



تطوير دليل إرشادي لأولياء أمور تلاميذ
الصف الثاني الابتدائي في بعض
مهارات الرياضيات

رسالة ماجستير

مقدمة من
أنيسة عبد الحسين خمدن

إشراف

الأستاذ الدكتور / عبد علي محمد حسن
رئيس قسم المناهج وطرق التدريس

قدمت هذه الرسالة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في التربية
(تخصص تعليم ابتدائي)

١٤٢٢هـ / ٢٠٠١م

إهداء

تهدي الباحثة ثمرة جهدها المتواضع إلى روح والدها الحبيب الذي لم ييخل عليها طوال حياته بحثها لنيل العلم و تحصيل المعرفة ، فكان المشجع الأول لها دائماً ، و كانت روحه الطاهرة بعد رحيله هي المحفزة لها في إكمال دراستها هذه .

الباحثة



وللأستاذة الأفاضل : شريفة قلداري ، عبد المطلب الوداعي ، منال القيسي.

وتتوجه بالشكر الجزيل والامتنان لأخواتها العزيزات ، و بالأخص الأستاذة الفاضلة حياة عبد الحسين خمدن على ما بذلته من جهد في المراجعة والتدقيق .

وكما تتقدم بالشكر الجزيل إلى جميع إدارات ومشرفي ومشرفات مدارس العينة لما قدموه من مساعدة من ترتيب اللقاءات مع أولياء الأمور و استلام الاستبانات.

وكما تتقدم بوافر الشكر والتقدير إلى جميع أولياء الأمور الذين تعاونوا بقراءة الدليل المقترح في تعلم مهارات الرياضيات وإجاباتهم على الاستبانة المرفقة .

و أخيراً ، تتوجه بالشكر والتقدير لكل من أسهم بطريقة مباشرة أو غير مباشرة في إبراز هذا البحث . داعية الله أن يوفق الجميع بما فيه الخير .

الباحثة

ملخص البحث باللغة العربية

تحدد مشكلة البحث في التالي : تطوير دليل إرشادي لأولياء أمور تلاميذ الصف الثاني الابتدائي في بعض المهارات الرياضية الأساسية المطلوب تعلمها بالصف الثاني الابتدائي من خلال طرح التساؤلات الآتية :

- ١ - ما تقدير عينة من أولياء أمور التلاميذ للدليل المطور ؟
- ٢ - هل تختلف استجابات عينة المجيبين نحو الدليل المطور باختلاف الجنس ، والعمر ، والمؤهل ؟

تم إعداد دليل مطور لأولياء أمور طلبة الصف الثاني الابتدائي في بعض مهارات الرياضيات (قراءة و كتابة الأعداد من ٠ - ٩٩٩ ؛ جمع الأعداد ضمن ٩٩٩ ؛ طرح الأعداد ضمن ٩٩٩) واستبانة استطلاعية للإجابة على الأسئلة السابقة .

وزعت الباحثة الدليل المطور والاستبانة الاستطلاعية على عينة البحث من (١٠٠) ولي أمر من أباء تلاميذ وتلميذات الصف الثاني الابتدائي موزعة على مدارس البحرين في الفصل الدراسي الثاني من العام ٢٠٠٠ - ٢٠٠١ م .

استخدم في تحليل نتائج البحث الأساليب الإحصائية التالية : النسب المئوية ، اختبار مربع كاي (كا^٢) ، ووظف في ذلك برنامج الرزم الإحصائية SPSS .

وقد بينت النتائج ما يلي :

١ . أبدت غالبية عينة الدراسة ٩٧% من أولياء الأمور أهمية دليل خاص لولي

الأمر في مادة الرياضيات للصف الثاني الابتدائي .

٢ . وافق معظم أولياء الأمور الذين شاركوا في الإجابة عن الاستبانة الخاصة

بالدليل المطور على أن الأهداف المحددة للدليل المطور بدت واضحة ، وأنه

- يمثل أداة جيدة لتحقيق التعاون بين البيت والمدرسة ، ويساعد أولياء الأمور على تقديم العون والمساعدة للبناء في تعلم مهارات الرياضيات .
٣. وافق معظم أولياء الأمور المشاركين في الدراسة على أن المهارات الرياضية والنشاطات الخاصة التي حواها الدليل المطور تتميز بالوضوح.
٤. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠,٠٥ بين الجنس وبين جميع بنود الاستبانة ، ماعدا البنود التالية :
- تعرف ولي الأمر على بعض مهارات الرياضيات الأساسية .
 - مهارة جمع الأعداد ضمن ٩٩ بدون حمل .
 - مهارة جمع الأعداد ضمن ٩٩ مع الحمل .
 - مهارة طرح الأعداد ضمن ٩٩ بالتحويل .
 - أنشطة قراءة وكتابة الأعداد الخاصة بالآحاد .
 - أنشطة قراءة وكتابة الأعداد الخاصة بالمئات .
٥. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية ترجع إلى متغير العمر عند مستوى ٠,٠٥ ما عدا البند : وضوح نشاطات جمع الآحاد .
٦. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٥ بين المؤهل الأكاديمي وبين جميع بنود الاستبانة ما عدا البنود التالية :
- تناسب تصميم الدليل .
 - وجود مقدمة بالدليل تقنع ولي الأمر .
 - وضوح أهداف الدليل .
 - احتواء الدليل على نشاطات مناسبة لتوظيف مهارات الرياضيات المحددة .
 - مهارات طرح الأعداد ضمن ٩٩ بدون تحويل .

Abstract

The research at hand is concerned with developing a guidebook for parents of second primary pupils to help them enable their children acquire some basic skills required for learning mathematics.

The research covers the answers to the following questions: -

1. How do pupils' parents rate this guidebook ?
2. What are the differences in the respondents' responses to questions about the guidebook with regard to their sex, age and qualifications ?

This developed guidebook has been prepared along with a questionnaire for a sample of second primary pupils' parents (males and females) in order to answer the above questions.

The mathematical skills needed are; reading and writing, adding and subtracting numbers between 0 and 999.

Both the guidebook and the questionnaire were administered by the researcher on a sample of 100 parents of second primary boys and girls from various Bahraini Schools during the second semester of the academic year 2000 — 2001.

Chi² test and SPSS were used to analyze the research results that show the following: -

1. The majority of the sample (97%) showed the importance of the mathematical guidebook.
2. Most parents, who completed the questionnaire, agreed that the guidebook' goals were clear, that it is a good tool to attain school-

home cooperation and that it assists parents in helping their children acquire the mathematical skills mentioned above.

3. Most parents agreed that the mathematical skills and activities included in the guide book were free from any ambiguity.
4. There are no significant differences at 0.05 levels were found between sex and all the questionnaire items, except for the following ones:
 - Parent's identification of some basic mathematical skills.
 - The skill of adding numbers within 99 without carrying.
 - The skill of adding numbers within 99 with carrying a number.
 - The skill of subtracting numbers within 99 with transfer.
 - Activities of reading and writing numbers within the range of Units.
 - Activities of reading and writing numbers within the range of hundreds.
5. There are no significant differences related to age at 0.05 levels were found except with the item "The clarity of activities of adding Units.
6. There are no significant differences at 0.05 levels between holding academic qualifications whether graduates, under graduates or post graduates regarding all the items of the questionnaire except for the following: -

 - The appropriateness of the design of the guidebook.

- The existence of a convincing introduction to the guidebook.
- The clarity of the guidebook' goals.
- The availability of appropriate activities for applying the specific mathematical skills.
- The skills of subtracting numbers within 99 without transfer.

فهرس المحتوى

الموضوع	الصفحة
إهداء	ب
شكر وتقدير	ج
ملخص البحث	هـ
- باللغة العربية	ز
- باللغة الإنجليزية	ي
فهرس المحتوى	١
الفصل الأول : مشكلة البحث	٢
تمهيد	٨
مشكلة البحث	٩
أسئلة البحث	٩
أهداف البحث	١٠
إجراءات البحث	١٠
أدوات البحث	١٠
مجموعة البحث	١١
مصطلحات البحث	١٢
الفصل الثاني: الإطار النظري للبحث	١٣
تمهيد	١٦
أهداف التعاون بين البيت والمدرسة	١٨
أساليب التعاون بين البيت والمدرسة	١٩
معوقات التعاون بين البيت والمدرسة	٢٠
برامج تفعيل أولياء الأمور في العملية التعليمية / التعلمية	٢١
التعاون بين البيت والمدرسة في دولة البحرين	٢٤
دليل ولي الأمر وأهميته في تفعيل أدوار أولياء الأمور	٢٨
الفصل الثالث: البحوث والدراسات السابقة:	٢٩
دراسات تؤكد على التعاون بين البيت والمدرسة	٤٨
دراسات تتعلق بأدلة أولياء الأمور	٥٢
الفصل الرابع: بناء دليل ولي الأمر في مادة الرياضيات	٥٣
الأسس التي اعتمد عليها دليل ولي الأمر في مادة الرياضيات	٥٤
الأهداف الخاصة للرياضيات في المرحلة الابتدائية	٥٧
مهارات الرياضيات الأساسية وطرق تعلمها	٥٨
نظريات التعلم	٦١
أخطاء وصعوبات تعلم مادة الرياضيات	٦٣
المنطلقات النظرية التي يعتمد عليها دليل ولي الأمر في الرياضيات	

٦٤	الأهداف التي يتوخاها الدليل
٦٤	محتويات الدليل
٦٧	المراحل التي مر بها بناء دليل ولي الأمر المطور
٦٨	الفصل الخامس: البحث الميداني ونتائجه
٦٩	هدف البحث الميداني
٦٩	أدوات البحث الميداني
٦٩	مكونات الاستبانة الخاصة بأولياء أمور التلاميذ
٧٠	صدق الاستبانة
٧٠	ثبات الاستبانة
٧٠	الإجراءات التي اتبعت في البحث الميداني
٧١	عينة البحث
٧١	المعالجة الإحصائية
٧٢	نتائج البحث وتفسيرها
٨٢	توصيات البحث
٨٢	بحوث مقترحة
٨٤	المراجع
٨٥	المراجع العربية
٩٢	المراجع الأجنبية
٩٦	الملاحق
٩٧	ملحق (١): قائمة بأسماء مدارس العينة
٩٨	ملحق (٢): قائمة بأسماء المحكمين للدليل المقترح
٩٩	ملحق (٣): قائمة بأسماء المحكمين لاستبانته ولي الأمر
١٠٠	ملحق (٤): استبانة آراء المحكمين حول ملائمة الدليل المقترح لتحقيق الأهداف المحددة
١٠٧	ملحق (٥): استبانة آراء أولياء الأمور حول أهمية الدليل المقترح
١١٤	ملحق (٦): دليل ولي أمر الطالب

الفصل الأول

مشكلة البحث وأهميتها

تمهيد -

يمثل التعاون بين البيت والمدرسة منطلقاً رئيساً لتحسين العمل التربوي ، وتحقيق عوائد تعليمية جيدة . وهناك اهتمام واسع من قبل الباحثين والمسؤولين التربويين بمسألة تفعيل أدوار أولياء الأمور في العملية التعليمية / التعلمية . وبغض النظر عن الاختلاف في وجهات النظر حول طبيعة أدوار أولياء الأمور في العملية التعليمية / التعلمية ، ونوعية مشاركتهم ، إلا أنه يوجد إجماع تقريباً حول وجوب أن يكون هناك تنسيق وتعاون بين المعلمين والآباء بخصوص تعلم الأبناء .

وعلى سبيل المثال ، اهتم مشروع الإصلاح الأمريكي بدور الأسرة في التربية (مساعد راشد الهارون ، ١٩٩٧) وأكد على مبدأين للإصلاح التعليمي في القرن الحادي والعشرين هما : وجوب التحاق الطفل بالمدرسة الابتدائية وهو قابل للتعلم ، ووجوب إسهام الأسرة في العملية التعليمية / التعلمية للمساهمة في توفير الخبرات التربوية التي لا تستطيع المدرسة تزويد المتعلمين بها نتيجة لقصر اليوم الدراسي.

ويؤكد علي بن محمد التوبجري المدير العام لمكتب التربية العربي ، على دور الأم في الأسرة ويصفه بأنه دور مركزي وهو بمثابة النواة بالنسبة لخلية الأسرة ، ويشير في هذا الصدد إلى تفاني الأم اليابانية في رعاية أبنائها ، خاصة مع اقتراب مواعيد الامتحانات ، حيث تكرر معظم أوقاتها لتوفير الظروف المريحة وتقديم التسهيلات لهم لاستذكار دروسهم ويرى أن أحد أسباب تقدم اليابان يرجع إلى قيام الأم بدورها التربوي داخل الأسرة. (محمد صديق محمد حسن ، ١٩٩١)

ويؤكد إيبستين Epstein (Epstein, cited in Swap, 1990) أن التواصل بين البيت والمدرسة ينمي الارتباط الاجتماعي ، ويساعد على زيادة الموارد المتوافرة للأطفال والأسر والمدارس والمؤسسات الاجتماعية .

وموقف المدرسة يحدد إلى درجة بعيدة نوعية العلاقة بين البيت والمدرسة فإذا تركت المدرسة لدى الآباء انطباعاً بأنهم " شركاء " في العملية التربوية وأنها تثق في

قدرتهم على تحقيق الكثير من التعاون معها ... فإن النتيجة في الغالب قيام علاقة تبادلية موجبة .. أما إذا أظهرت تخوفاً من التورط تحت تأثير الضغوط الوالدية أو ترفعت عن تعاملها مع الآباء و لم تعط لآرائهم واقتراحاتهم ما ينبغي من الاهتمام فإن الآباء سيبررون لأنفسهم عدم جدوى اتصالهم بالمدرسة . (طيبة السبتى ، ١٩٨٧)

ومن أساسيات تفاعل المدرسة مع الآباء (سعيد التل و آخرون ، ١٩٩٣) هو أن على المدرسة أن تتوقف عن اتهام الآباء بعدم الاكتراث أو عدم الاهتمام بالمشاركة في العملية التربوية . وعليها أن تقدم برامج التدريب المناسبة لهم عند الحاجة وأن تعمل على تعديل ممارساتها لتصبح مناسبة لحاجات الآباء .

وفي نموذج مقترح من قبل هوفر ديمسبي و ساندلر Hoover-Dempsey & Sandler طرحت خمسة مستويات يمكن للوالدين المشاركة من خلالها في العملية التعليمية / التعليمية . ففي المستوى الأول يتم إشراك الوالدين عن طريق تقوية إحساسهم بفاعلية دورهم في تربية أطفالهم وإقناعهم بوجوب مساعدة الأبناء ، و يتم ذلك عن طريق دعوات عامة توجه إليهما من المدرسة ، و في المستوى الثاني يترك للوالدين اختيار الطريقة المناسبة لهما للاشتراك و التعاون مع المدرسة حسب وقتهما وقدرتهما ، ويوجهان إلى التركيز على نواح محددة في عملية تعلم الطفل ، ويتم ذلك عن طريق دعوات خاصة توجه إليهما من قبل المدرسة ، و في المستوى الثالث تحدد طريقة مشاركتهما في اختيار النموذج المناسب المسهم في تعزيز تعلم الطفل ، أما في المستوى الرابع فيعمل الوالدان كوسطاء و شركاء في عملية التعلم بحيث يراعى في ذلك المواءمة بين الإجراءات التي يقوم بها الوالدان و توقعات المدرسة . وفي المستوى الخامس يتم التأكيد على مخرجات الطفل المتعلم من المعرفة و المهارات وخلق إحساس شخصي يوجب الإنتاج الفعال و إحراز اكبر كم ممكن من التعلم .
(المشار إليه في عبد علي محمد حسن ، ١٩٩٩)

كما وزع قسم التربية بولاية إنديانا كتيباً إرشادياً يوضح أهمية مساهمة أولياء الأمور في العملية التربوية ، ويشير الكتيب إلى بعض الإرشادات لأولياء الأمور لمتابعة تحصيل أولادهم وكيفية المساهمة في العمل المدرسي بالإضافة إلى إرشادات

لكي تكون الجلسات المنزلية بيئة تعليمية تساعد الأبناء في تنمية عادات تكوين اتجاهات إيجابية نحو المدرسة. (Indiana State Dept of Education,1990)

ومن أبرز الصيغ المقترحة لتعاون أولياء الأمور مع المدرسة ، طرحت فكرة إقامة مجالس الآباء التي يشارك كل من المعلمين وأولياء الأمور فيها ويكون محور اهتمامها تعلم الأبناء ، ومواجهة المشكلات والصعوبات التي تعترض تعلمهم ، وركز آخرون على مشاركة أولياء الأمور في النشاطات البيتية لاعتبارات متعددة . منها : أن ظروف أولياء الأمور في كثير من المجتمعات لا تسمح لهم بالتدخل المباشر في رسم سياسات المدرسة ، وتحديد ممارساتها ، ونوعية برامجها .

ودلت كثير من الدراسات والبحوث السابقة على أن مشاركات أولياء الأمور في العملية التعليمية / التعلمية ، بأي شكل تم ذلك ، تكون مفيدة وفعالة في رفع مستويات التحصيل الدراسي لدى المتعلمين . ففي الدراسة التي أجرتها سني (Snee,1981) عن تأثير مشاركة الآباء في برامج القراءة المنزلية التي يقوم بها الأطفال في فترة الصيف ، تبين أن لهذه المشاركة تأثيراً إيجابياً في تحسين القراءة لدى تلاميذ الصف الأول ، وعلى بناء مواقف موجبة نحو القراءة عند انتقالهم للصف الثاني . وقد انتهت الدراسة إلى أن اهتمام الآباء ومشاركتهم قد أسهما بشكل واضح في زيادة إنجازات القراءة لدى الأطفال .

كما وجد ستيفنسون و بيكر Stevenson & Baker (آرثر و. ستلر، ١٩٩٣) في دراستهما حول مشاركة الآباء أن الأم المتعلمة جيداً تستثمر وقتها بصورة أكثر في الأنشطة التربوية الخاصة بأطفالها ولديها اتصال أكثر مع المعلمين . وينتج عن هذا الاستثمار أداء أفضل لأطفالها والذي يبدأ منذ الصغر .

وأسفرت الدراسة التي قام بها جوتس وبيرنل (Gotts & Purnell,1985) بخصوص تفعيل أدوار أولياء الأمور عن فعالية مجموعة من الأساليب في هذا المجال من أبرزها : النشرات الدورية الموجهة لأولياء الأمور و دليل للمدرسة ، وجمعيات الآباء ، والزيارات المنزلية ، والمقابلات الفردية ، والمكالمات التليفونية ،

ومكاتبات من المدرسة لأولياء الأمور ، و تشجيع المشاركات التطوعية لأولياء الأمور في الأمور المدرسية .

واستخدم كوتل (Cottle,1991) الهاتف كوسيلة اتصال بين الآباء والمدرسين لطلاب الصف السادس الابتدائي . بهدف تحسين الاتصال بين البيت والمدرسة ، وخصوصا ما يتعلق منها بالواجب المدرسي ، ودلت النتائج أن نظام الاتصال التلفوني مفيد ، وأن الطلاب يستخدمون هذا النظام أكثر من الآباء ، وقد واطب الطلاب على إتمام الواجب المدرسي كنتيجة لهذا الاتصال . وأكد الآباء من جانبهم ، أنهم كانوا قادرين على الحصول على المعلومات المفيدة من المدرس بخصوص الواجبات المدرسية التي تعطى لأبنائهم . وذكر غالبيتهم أنهم راضون عن الاتصال الذي يتم بينهم وبين المدرسين مع اختلاف درجات الرضا ، وأكد ٦١,٥ % أنهم قضوا أكثر من ٢٠ دقيقة في التحدث مع المدرسين . واقتрحت الدراسة وجوب منح الفرصة للآباء ليكونوا أكثر علما ووعيا بأنشطة التعلم بالمدرسة، ليكونوا قادرين على تقديم مساعدة أفضل لأولادهم فيما يتعلق بهذه الأنشطة .

وبحثت إليس (Ellis, 1996) أثر برامج مشاركة الآباء في قدرة الأطفال على القراءة ، ومفهوم الذات ، حيث شارك الآباء في دورات تدريبية ، تناولت أساليب بسيطة يمكن أن يستخدمها الآباء في المنزل ليساعدوا أبناءهم على تعلم مهارات القراءة مثل : القراءة المتأنية ، والقراءة الثنائية ، وطرح أسئلة للمناقشة تسهم في تقديم التشجيع . كما كشفت نتائج الدراسة عن تحسن كبير في قراءة الأطفال ، ومفهوم الذات عند الأطفال .

وفي الدراسة التي قامت بها سوزان سواب Swap (سوزان سواب ، ١٩٩٥) حيث صممت برنامجا لمشاركة أولياء الأمور ، يعتمد على تبادل الزيارات بين المعلمين والآباء من أجل معالجة قضايا تعلم الأطفال ومشكلاتهم ، وإشراكهم في كثير من النشاطات المدرسية ، بالإضافة إلى انخراطهم في نشاطات الخدمات الصحية والنفسية والاجتماعية ، أظهرت هذه وجود علاقات دالة بين سلوكيات الأب وتحصيل الأبناء .

واعتمد برنامج هندرسون (Henderson,1993) لإشراك أولياء الأمور في العملية التعليمية / التعليمية على الرسائل الشهرية التي يرسلها المعلمون للآباء لتعزيز الاتصال بين البيت والمدرسة ، وعلى نشاطات تطوعية يقوم بها الآباء في مجال العملية التعليمية/التعليمية .

وصم مولز (Moles,1993) مرجعا للمعلمين يتضمن ورش عمل مع آباء طلاب الصف السادس الابتدائي ، استعرض فيها دور الأسرة ، وبرامج المدارس ، وأساليب التدريس الفعالة في إحداث تعلم فعال .

كما بحثت سميحة الشريدة وآخرون (١٩٩٦) عن مجالات مساهمة أولياء الأمور التطوعية في العمل التربوي ضمن النطاق المدرسي بدولة الكويت . أما مساعد راشد الهارون (١٩٩٧) فقد وضع خطة عمل لمجالس الآباء والمعلمين تحتوي على الحد الأدنى من الجهود داخل المجالس بحيث يراعي فيها الاهتمام بمتابعة التحصيل والمشاكل المدرسية وإثراء البيئة المدرسية بالخبرات المجتمعية الحديثة التي ينقلها أولياء الأمور ، والعمل التطوعي لأولياء الأمور في الإدارة المدرسية .

وفي دولة البحرين ، وجد اهتمام واسع لدى المسؤولين التربويين والأكاديميين بشأن التعاون بين البيت والمدرسة . فمنذ السبعينيات ، يلاحظ المتتبع لهذا الاهتمام وجود عدد من الأبحاث والدراسات والمشروعات بخصوص هذا الموضوع .

ففي منتصف السبعينيات قام عبد علي محمد حسن (١٩٧٥) بطرح فكرة تعزيز التعاون بين البيت والمدرسة من خلال تعيين دراسي مقرر على الدارسين من المعلمين في مركز تأهيل المعلمين أثناء الخدمة ، وعرض هذا التعيين الدراسي لمجموعة من الوسائل والإجراءات التي يمكن من خلالها تعزيز هذا التعاون . وفي المؤتمر التربوي السادس التي نظمتها وزارة التربية والتعليم قدم محمد عبد القادر أحمد (١٩٩٠) ورقة لهذا المؤتمر أكدت على وجوب التعاون بين البيت والمدرسة ، واقترحت مجموعة من الإجراءات لتفعيل ذلك . وقدمت لورنس بسطا زكري (١٩٩٠) دراسة استهدفت

التعرف على أساليب التعاون بين المدرسة والبيت ، واتجاهات أولياء الأمور نحو هذا التعاون. و اهتمت دراسة حسين بدرالسادة (١٩٩٠) بعرض واقع التعاون بين المدرسة والأسرة والمجتمع بالبحرين متعرضة للعوامل التي تؤكد وجوب هذا التعاون مقترحة بعض مجالاته ووسائله . كما أكد عبد العزيز محمد الفاضل وزير التربية والتعليم السابق (١٩٩٩) على أهمية إنشاء مجالس الآباء لتطوير البيئة المدرسية والانفتاح على المجتمع . وهناك اهتمام من قبل جمعية البحرين لتنمية الطفولة (سلوى المؤيد ، ١٩٩٩) لتطبيق برنامج تعليمي منزلي للأم والطفل لرفع مستوى الأسر ذات الدخل المحدود . وأخيرا قدمت دراسة عبد علي محمد حسن (١٩٩٩) برنامجا مقترحا ينفذ في المدرسة مهمته تفعيل أدوار أولياء الأمور في العملية التعليمية / التعليمية .

ومن أبرز الإجراءات والوسائل التي اهتمت بها كثير من البحوث والدراسات في مجال تعاون المعلمين مع أولياء الأمور استحداث دليل يُعرّف وليّ الأمر بأدواره المطلوبة منه في مجال تعلم الأطفال ، ويرشده إلى الوسائل والطرق التي تمكنه من الإسهام بفاعلية في العملية التعليمية التعليمية . ومثال على ذلك ما قام به مكين (Mclean,1995) من إعداد كتيبين يعطى واحدٌ منهما إلى التلميذ ، في حين يعطى الآخر لولي الأمر بهدف مساعدة التلميذ الذي سينتقل إلى المدرسة الإعدادية على التأقلم مع بيئة المدرسة ، وتوجيه الإرشادات اللازمة التي تضمن قيام أولياء الأمور بمساعدة أبنائهم في حصول التعلم المرغوب .

وقدم انجرام (Ingram,1998) دليلا لأولياء أمور مجموعة من الأطفال الملتحقين بالحضانة يساهم في تفعيل دورهم لمساعدة أطفالهم على تعلم الأشكال ، والألوان ، والأرقام...الخ .

وأصدرت إدارة المناهج بوزارة التربية والتعليم (أحمد عبد المعطي ونجمة سلمان خلف ، ١٩٩٦ ؛ محمد صالح العيادي ولطيفة محمد محمود ، ١٩٩٦) دليلين لولي الأمر في مادة الرياضيات ، ومادة اللغة العربية إلا إنهما بمقابل مادي ولم يعمما على أولياء الأمور . واهتم دليل ولي الأمر في مادة الرياضيات بما يقدم خلال

الحلقة الأولى بشكل عام ، دون التطرق لكل صف من الصفوف المدرجة فيها . وكذلك قلة الأنشطة التوظيفية وانعدام المسائل اللفظية .

وتشعر الباحثة بالحاجة لبناء دليل خاص لأولياء الأمور في مادة الرياضيات يسهم في تعزيز عملية التعاون بين البيت والمدرسة ، ويعزز معرفة ولي الأمر بجوانب التعلم الأساسي في مادة الرياضيات ، ويهيئ ولي الأمر لتوجيه ابنه في تعلم المهارات الأساسية لمادة الرياضيات منذ البداية .

ويرمي بناء دليل إرشادي لأولياء الأمور في هذا البحث إلى :

- ١- تعزيز التعاون بين البيت والمدرسة .
- ٢- إطلاع ولي الأمر على مهارات الرياضيات الأساسية ، ولفت نظره إلى قضايا قد لا يهتم بها ، وقد يغفلها على الرغم من أهميتها .
- ٣- عرض بعض النشاطات التي تسهم في مساعدة ولي الأمر على تقديم التوجيه والتعليم المناسب لابنه في بعض مهارات الرياضيات .

وقد تم اختيار الصف الثاني الابتدائي لأنه يعد من أساسات التعلم في الصفوف اللاحقة ؛ ويجب أن يتدرب التلميذ في هذه المرحلة على توظيف ما يتعلمه ليعطي نتائج تعليمية ذات جدوى ؛ وفي الوقت نفسه ، يحقق متعة التعلم عندما يبادر التلميذ بتوظيف ما يتعلمه داخل الصفوف الدراسية عمليا في مواقف حياتية ضمن عالمه هو ، وليس ضمن عالم الكبار الذي عادة ما يكون بعيدا عن اهتمامات هؤلاء الأطفال . كما أن هذا الدليل يمكن ولي الأمر من تقديم التوجيه والإرشاد المناسبين للطفل بشأن ما يجب أن يتعلمه ، وما يجب أن يوظفه من معلومات تعطى له داخل المدرسة .

مشكلة البحث : -

منذ إصدار إدارة المناهج بوزارة التربية والتعليم في دولة البحرين دليل ولي الأمر في مادة الرياضيات سنة ١٩٩٦ والذي كان يهتم بما يقدم من موضوعات في الحلقة الأولى بشكل عام ، دون التطرق لكل صف من الصفوف المدرجة فيها .

وكذلك قلة الأنشطة التوظيفية وانعدام المسائل اللفظية . والكثير من معلمي الحلقة الأولى وأولياء الأمور لا يعلمون بهذا الدليل ، ولا توجد دراسة تكشف عن رأي أولياء الأمور بهذا الدليل ومدى وضوح المهارات المتواجدة فيه بالنسبة لهم .

ومن خلال الدراسات وخبرة الباحثة بواقع التعاون القائم بين البيت والمدرسة في المدارس الحكومية في دولة البحرين الذي تقتصر أهدافه على إطلاع أولياء الأمور على نتائج أبنائهم ، وتعريفهم ببعض الجوانب السلبية أو الإيجابية ، أما إجراءاته فتقتصر على وسائل تقليدية قليلة الأهمية تتمثل في بعض الزيارات التي يقوم بها أولياء الأمور للمدرسة ؛ ومن منطلق الحرص على وجوب تفعيل أدوار أولياء الأمور في العملية التعليمية / التعليمية برزت مشكلة البحث الحالي . و تنحصر هذه المشكلة في التالي :

تطوير دليل إرشادي لأولياء أمور تلاميذ الصف الثاني الابتدائي في بعض المهارات الرياضية الأساسية المطلوب تعلمها بالصف الثاني الابتدائي .

وترتبط بهذه المشكلة المحددة التساؤلات الآتية : -

- ١ - ما تقدير عينة من أولياء أمور التلاميذ للدليل المطور ؟
- ٢ - هل تختلف استجابات عينة المجيبين نحو الدليل المطور باختلاف الجنس ؟
- ٣ - هل تختلف استجابات عينة المجيبين نحو الدليل المطور باختلاف العمر ؟
- ٤ - هل تختلف استجابات عينة المجيبين نحو الدليل المطور باختلاف المؤهل الأكاديمي؟

الأهداف المتوقعة للبحث : -

يسهم البحث الحالي في تحقيق الأهداف التالية : -

- ١ - تطوير دليل إرشادي لولي الأمر يساهم في تفعيل أدوار أولياء الأمور، ويساعدهم على توجيه أبنائهم في تعلم بعض المهارات الرياضية .
- ٢ - تفعيل أدوار أولياء الأمور في العملية التعليمية / التعليمية ، من أجل الإسهام في بناء اتجاهات موجبة لهم نحو تعلم أبنائهم .

إجراءات البحث : -

يعتمد البحث الحالي الإجراءات البحثية التالية : -

- ١- مراجعة البحوث والدراسات السابقة في مجالات : التعاون بين البيت والمدرسة ؛ والأدلة الإرشادية لأولياء الأمور ؛ والمهارات الرياضية .
- ٢- إعداد قائمة بالمهارات الرياضية الواجب توافرها في الدليل المطور لتوظيف المهارات الرياضية .
- ٣- تطوير دليل إرشادي لولي الأمر يسهم في مساعدة أولياء الأمور في تعلم المهارات الرياضية في الصف الثاني الابتدائي .
- ٤- استبيان آراء المحكمين حول ملائمة الدليل المطور لتحقيق الأهداف المحددة له .
- ٥- استبيان آراء أولياء الأمور حول أهمية الدليل المطور وتوظيفه في الحياة العملية ، وفي تعزيز عمليات التعاون بين البيت والمدرسة .

أدوات البحث : -

- ١- دليل إرشادي مطور لمساعدة أولياء الأمور على تقديم التوجيه والإرشاد والمساعدة اللازمة لأبنائهم من إعداد الباحثة . (ملحق ٦)
- ٢- استبانة آراء المحكمين حول ملائمة الدليل المقترح لتحقيق الأهداف المحددة له . (ملحق ٤)
- ٣- استبانة آراء أولياء الأمور حول أهمية الدليل المقترح وتوظيفه في الحياة العملية ، وفي تعزيز عمليات التعاون بين البيت والمدرسة . (ملحق ٥)

مجموعة البحث : -

تتمثل مجموعة البحث الحالي في ١٠٠ من أولياء أمور تلاميذ الصف الثاني الابتدائي اختيروا عشوائيا من عشرين مدرسة ابتدائية تمثل جميع مناطق البحرين ، عشر منها مدارس البنين وعشر أخرى من مدارس البنات . ملحق (١) .

مصطلحات البحث :

المهارة الرياضية : يرى جود Good أن المهارة الرياضية هي القدرة على استخدام الطرق الرياضية الإجرائية مثل إجراء العمليات الحسابية والاستقراء والاستدلال والتجريد . (وليم عبيد ومحمد أمين المفتي وسمير إيليا القمص ، ١٩٩٢) . ويتحدد المصطلح في هذا البحث في الآتي : مهارات قراءة الأعداد ، وكتابتها ، ومهارات الجمع ، ومهارات الطرح .

الدليل الإرشادي : كتيب يتضمن توجيهات وإرشادات لولي الأمر بخصوص إشراكه في عملية تعلم ابنه .

الفصل الثاني

الإطار النظري للبحث

تمهيد : -

منذ نشوء هذا الإنسان ، وبلوغه مبلغا حضاريا ، تبوأَت الأسرة دورا كبيرا في تنشئته وإعداده للحياة . ورغم أن مهامها الأولى كانت مقتصرة على تكييف الأطفال مع الحاجات التي يتطلبها مجتمع الكبار من الصغار ، وفقا لرؤى الكبار وقيمهم ، ومساعدتهم على اكتساب أنماط سلوكية مرغوب فيها ، إلا أنها ساهمت مساهمة كبيرة في المحافظة على كثير من القيم ، والعادات ، والتقاليد الإنسانية ، بالإضافة إلى دورها الكبير في تربية الأفراد من خلال تعريفهم بالمهارات والعادات والقيم المألوفة في حياة المجتمع (عبد الرحمن أحمد الأحمد و إياد أحمد ملحم ومحمد مصيلحي الأنصاري ، ١٩٨٥) .

ويسجل الدين الإسلامي اعترافا واضحا بدور الأسرة في التنشئة ، فيقول الرسول (ص) "كل مولود يولد على الفطرة ، فأبواه يهودانه أو ينصرانه أو يمجسانه ، كمثل البهيمة ، هل ترى فيها جدهاء ؟ " (البخاري) . وهناك تأكيد إسلامي كبير على دور الأسرة والوالدين بصفة خاصة في تربية الأبناء يلاحظ بوضوح من خلال التشريعات والنصوص الإسلامية التي تتعلق بمجال العلاقة بين الآباء والأبناء .

ومع مسيرة التاريخ وتعقد الحياة أصبح من المتعذر على كل من الأسرة والأبناء أن يحافظوا على مستوى جيد من التعليم والتعلم يتوافق مع معطيات الحياة ، ومن ثم نشأت المدرسة لتقوم بمهمة أساسية في تنشئة الأطفال ، ولكنها ليست بديلا عن الأسرة في مهمتها الرئيسة بل كشريك متضامن معها .

وفي بدايات المدرسة النظامية ، كانت مهماتها الأساسية مساعدة الأطفال على اكتساب أنماط سلوكية ، وقد بنى فردريك فروبل Froebel نظريته في التربية على غرار التربية الأسرية وعمل على تطوير مواد و نشاطات للأمهات لاستخدامها مع أطفالهن في البيت (سعيد التل وآخرون ، ١٩٩٣) .

وسنت كثير من الدول المتقدمة (سعيد التل وآخرون ، ١٩٩٣) تشريعات تلزم المدارس بمشاركة الآباء وتدريبهم وإرشادهم فيما يتصل بالعملية التربوية . فلم تعد الأمور رهن اتجاهات المعلمين أو مواقف الآباء ورغباتهم .

وقد تبين من نتائج المسوحات الدولية في الرياضيات والعلوم لعام ١٩٩٦ (TIMSS) التي شملت طلبة الصفين السابع والثامن ، أن الدول التي احتلت المواقع الأربعة الأولى في الرياضيات هي سنغافورة ، وكوريا الجنوبية ، واليابان ، وهونج كونج على الترتيب ، وأن لمشاركة الوالدين في العملية التعليمية / التعليمية دور كبير في هذا التفوق (محي الدين توك ، ١٩٩٧ ؛ محمود السيد ، ١٩٩٧) .

ووفقا لجون ديوي فإن التربية الفعالة لا تتم في المدرسة وحدها ، بل وفي المنزل ، والملعب ، وميدان العمل ، وفي كل الأماكن التي يتواجد فيها الإنسان . وللوصول إلى هذه التربية الفعالة يؤكد جون ديوي على وجوب تعاون البيت والمدرسة على تربية المتعلم وتوجيهه ؛ والتوفيق بين أعمال الطفل الاجتماعية وبين أعمال المدرسة ؛ ووجوب ربط المدرسة بالمجتمع . (أحمد محمد النكلاوي ، ١٩٨٦) .

وقد أكد ديكر وديكر Decker & Decker (المشار إليهما في سعيد التل وآخرون ، ١٩٩٣) أن المدرسة التي تعمل بمفردها مدرسة ضعيفة ، وأن المعلم السعيد والناجح هو الذي ينظر إلى الوالدين كشركاء وأصدقاء في عملية تربية الطفل .

ولكن التربية الحديثة في بلادنا العربية (مفيدة محمد إبراهيم ، ١٩٩٩) عملت على تهميش دور الأسرة وتقليصه والتقليل من شأنه في تربية الأجيال لصالح المؤسسات التربوية الأخرى .

وبالرغم من تهميش دور الأسرة في العملية التعليمية / التعليمية ، وقصر معظم خبراتها التربوية على المدرسة ، إلا أن إحساس المربين والمختصين بوجوب إشراك الأسرة ، وأولياء الأمور في هذه العملية بدأ يتصاعد ويكبر . وعلى سبيل المثال ، فقط ، فقد أيدت توصيات ندوة " دعم الأسرة في مجتمع متغير " التي عقدت في

البحرين أهمية دور الأسرة في العملية التعليمية / التعليمية ، ووجوب تحديد توقعات المدرسة من الأسرة ، وصياغة ذلك بوضوح ، وتنظيم دورات تدريبية مخصصة للآباء والأمهات لشرح المطلوب منهم ، ومناقشة الدور المرتقب من قبل الأسرة تجاه الأبناء في المنزل وتجاه المدرسة ، ومناهجها ، وبرامجها ، وأنشطتها اللاصفية . ذلك أنه ، كلما كانت المدرسة واضحة في توقعاتها ومتطلباتها سهل على الأسرة أن تتعاون وتستجيب بفعالية مع المدرسة وهياها لدعم المدرسة ولمساندتها . (أمين الريحاني ، ١٩٩٤) .

وهناك تأكيد قوي من قبل التربية الحديثة على مبدأ " علم الطفل كيف يتعلم " (حلمي أحمد الوكيل و حسين بشير محمود ، ١٩٨٥) ، وتأكيد على دور المجتمع بكافة مؤسساته ببذل كافة الجهود لتوجيه الآباء ، وإرشادهم ، وتوعيتهم بهذا المبدأ التربوي الذي يمكنهم من المساهمة في تقديم خدمات تعليمية مناسبة للأبناء . أي أن الحاجة ماسة إلى تعليم الآباء كيف يمكنهم المساهمة في تعليم أبنائهم وتوجيههم وإرشادهم .

- ومن وجهة نظر فلاته (Fallatah,1994) فإنه يجب على مخططي التربية والقائمين بالعملية التعليمية / التعليمية أن يؤمنوا بالقيم التالية : -
- أن العلاقة بين البيت والمدرسة حاسمة جدا في تحديد فعالية الإجراءات المدرسية بالنسبة لأي مرحلة .
 - أن تعليم القيم الدينية والاجتماعية والسلوكية من قبل الأسرة يمثل قاعدة ركيزة للتعليم المستقبلي .
 - أن لكل طفل ميزة خاصة ، ولا بد من تعرف هذه الميزة من قبل أولياء الأمور لكي تسهل مهمة مساعدة هذا الطفل ، وبالتالي يكون قادرا على مساعدة المعلم على تعليمه في المراحل التعليمية المختلفة .
 - أن المشاكل الأسرية لها تأثيرات سلبية مباشرة على تعلم الطفل في كل المراحل الدراسية .

- أن ولي الأمر يشكل مصدرا مهما من مصادر تعلم الطفل ، ومساعدة المدرسة في كثير من الخبرات التعليمية ، مثل : المشاركة في تخطيط الرحلات ، ومشاركة المعلمين في الخبرات التعليمية المدرسية واللامدرسية .

وباختصار ، يمكن القول إن دور الآباء نحو إرشاد الأبناء ينعكس على تربية الأبناء ، وأنه يجب الاهتمام بتفعيل دور أولياء الأمور في العملية التعليمية / التعليمية لتحقيق أهدافها المرجوة . ويتطلب ذلك ، دراسة علمية للتعاون القائم بين البيت والمدرسة ، والتعرف على الأهداف التي يرمي إليها هذا التعاون ، وأهميته ، ومجالاته ، والجهود المبذولة من قبل وزارة التربية والتعليم في هذا المجال .

أهداف التعاون بين البيت والمدرسة : -

يرنو التعاون بين البيت والمدرسة لتحقيق مجموعة من الأهداف التربوية ، ووفقا لمحمد عبد القادر أحمد (١٩٩٠) فإن هذا التعاون يمكن أن يحقق الأهداف التالية : -

- تماثل القيم : ويقصد بذلك أن ما يتلقاه الطفل من قيم في هاتين المؤسستين الاجتماعيتين "البيت والمدرسة" يكون متماثلا متشابهيا بحيث لا يحدث بينهما تنافر وتضاد .

- توفير الأمن والطمأنينة : يحتاج الطفل إلى الجو الآمن والطمأنينة والسلامة في البيت والمدرسة على السواء ، والحب والعطف أهم ما يمكن أن يقدمه الوالدان والمعلمون للطفل .

- المكافأة والتشجيع بدلا من القسوة والتوبيخ : يجب أن يحرص كلا من الآباء والمدرسة على عدم استعمال أساليب القسوة والتوبيخ في التربية .

- استمرار التعاون والتكامل بين البيت والمدرسة : ومن متطلبات العملية التربوية تعاون البيت والمدرسة من أجل تحقيق النمو المتكامل في الجوانب العقلية والنفسية والاجتماعية والصحية للطفل .

ويذكر معروف (Maeroff,1992) أن مساندة ولي الأمر في التعليم تظهر بصورة مباشرة وبصورة غير مباشرة وهي متعلقة بالوقت وقد تظهر في عدة صور منها :

- التأكد من وصول التلميذ إلى المدرسة .
- توفير المادة للأنشطة المدرسية .
- مساعدة التلميذ في المنزل لحل الأنشطة المدرسية .
- السؤال عن التلميذ في اليوم المفتوح

ومن وجهة نظر هدى محمد قناوي (١٩٩٩) فإن التعاون بين البيت والمدرسة يحقق إشباع حاجات الطفل الجسمية ، والعقلية ، والانفعالية والاجتماعية .

ويؤكد سرحان (المشار إليه في مساعد راشد الهارون ، ١٩٩٧) ؛ وحنان عبد الحميد العناني (٢٠٠٠) أهمية التعاون بين البيت والمدرسة في تحقيق أهداف متعددة منها :

- تحقيق الأهداف العريضة للعملية التعليمية / التعلمية ؛
- تجنب التعارض بين التربية المقدمة في المنزل وتلك التي تقدم في المدرسة ؛
- تحقيق النمو المتكامل الذي يوفر النمو السليم الذي تتاح فيه الفرص لتنمية إمكانات الطفل وقدراته إلى أقصى حد ممكن ؛
- توحيد وجهات النظر بين البيت والمدرسة ، فكثيرا ما يكون الطفل ضحية الاختلاف في وجهات النظر بين البيت والمدرسة ، لذلك يجب أن يكون هناك تقارب بين وجهات النظر وتنسيق للجهود وتفهم للمشكلات حتى يتعكس ذلك على الطفل ؛
- تقليل الفاقد التعليمي الذي يقصد به عدم تحقيق عائد تربوي يتكافأ مع الجهد والنفقات الخاصة ببرنامج تربوي معين في فترة زمنية معينة ، وينشأ الفاقد التعليمي نتيجة لمشاكل أسرية أو اجتماعية أو اقتصادية أو مدرسية ، لذلك يكون التعاون بين الأسرة والمدرسة ضروريا لتلافي الفاقد التعليمي ؛
- التكيف مع التغير الثقافي : حيث إن المجتمع الذي نعيش فيه يتسم بالتغير كما أن التربية هي وسيلة لأحداث التكيف مع التغير الثقافي ، وتكوين النظرة العقلية

المنفتحة لتقبل التغير ومعايشته وتوجيهه لصالح الفرد والمجتمع ، ولابد من تعاون الأسرة والمدرسة لتقريب وجهات النظر بينهما ، واتخاذ مواقف موحدة تجاه التغير الثقافي .

أساليب التعاون بين البيت والمدرسة:

تمثل الأسلوب التقليدي المدرسي في التعاون مع البيت في بطاقات التقدير التقليدية التي تطلع أولياء الأمور على نتائج تعلم أبنائهم ، وفي مقابلة ولي الأمر ؛ والخطابات الرسمية من المدرسة إلى أولياء الأمور . إلا أن مثل هذه الأساليب للاتصال بأولياء الأمور لم تعد كافية ولا محققة لأدوار المدرسة الحديثة ، ومن هنا أصبح لزاماً على المدرسة أن تتبنى أساليب حديثة تتفق مع دورها ، وتحقق أهدافها ، وتمكنها من تأدية رسالتها في خدمة المجتمع .

ومن أبرز الأساليب التي يؤكد عليها الباحثون في مجال التعاون بين المدرسة والبيت الآتي : - (عبد الرحمن أحمد الأحمد وإياد أحمد ملحم ومحمد مصيلحي الأنصاري ، ١٩٨٥؛ عبد العزيز جادو ، ١٩٨٧ ، 1989، Cowden؛ لورنس بسطا زكري ، ١٩٩٠ ؛ محمد عبد القادر أحمد ، ١٩٩٠ ؛ Mclean, 1995؛ Ingram, 1998 ؛ سيد أحمد زرهاني وعزيز الله اسماعيل ، ١٩٩٩ ؛ حنان عبد الحميد العناني ، ٢٠٠٠).

- **التقارير والرسائل المدرسية :** وهي وسيلة تؤكد التعاون بين البيت والمدرسة ، ويتم إرسالها على هيئة شهادات شهرية أو على فترتين أو ثلاث فترات خلال العام لتوضيح أحوال التلاميذ المدرسية أو تأخيرهم في كل مادة على حدة ، ومدى نشاطهم الجسمي والخلقي والاجتماعي في المدرسة .
- **النشرات :** وهي عبارة عن تعليمات أو معلومات مطبوعة أو مكتوبة على ورق من شأنها إخبار الإنسان عن شيء يهمه ، وتحتوي على النصائح والإرشاد .
- **نظام اليوم المفتوح :** توجه المدرسة دعوة لأولياء أمور الطلاب ليوم مفتوح يزورون فيه المدرسة ، وفيه يتعرفون على مختلف نشاطات أبنائهم في المدرسة ويتبادلون مع المعلمين الثقة والمعلومات .

- **برامج تثقيف الآباء والأمهات :** وهي برامج تنظم بقصد التثقيف ، وتتناول موضوعات تهم التلاميذ أو أولياء الأمور ويمكن أن يحضرها أفراد المجتمع بشكل عام ، ومن الموضوعات التي يتم تناولها في هذه البرامج : المناهج ، مشكلات الطلبة ، الإرشاد النفسي والتربوي والاجتماعي ، موضوعات أدبية أو سياسية وكل ذلك بهدف توعية الناس وزيادة التفاعل بين المدرسة والبيت . فيمكن تقديم برامج في صورة حلقات دراسية ، و ندوات ، وفصول دراسية لدورة كاملة يدرس فيها الآباء موضوع معين يتصل بالأبناء ، و إعداد مادة إذاعية أو تلفزيونية.
- **مجالس الآباء والمدرسين :** تتكون مجالس الآباء والمعلمين من كل أولياء الأمور الراغبين في ذلك وجميع أعضاء هيئة التدريس ، كما يتم انتخاب عدد من بين هذا المجموع يتولى التخطيط ومتابعة التنفيذ لكافة جوانب العمل المنوطة بالمجلس . وتتكون هذه المجالس للبحث في المشكلات التي يواجهها التلاميذ ولزيادة التعاون بين المدرسة و البيت من أجل تحقيق النمو المتكامل للتلميذ حيث يقدم الآباء والمدرسون من خلالها مقترحاتهم ومساعداتهم من أجل تنمية المدرسة وتقديم الخدمات لها .
- **أدلة لأولياء الأمور :** تتضمن الأدلة توجيهات وإرشادات واستراتيجيات لأولياء الأمور من أجل إشراكهم في تعليم أبنائهم .
- **زيارات الصفوف .**
- **مناقشة مشاكل الطلبة عبر الهاتف .**

معوقات التعاون بين البيت والمدرسة : -

- يرى أمين المصري (١٩٨٠) أن هناك أسبابا تعوق التعاون منها : -
- ١- شعور الآباء بأنهم سلموا أبنائهم إلى المدرسة وأن مهمتهم قد انتهت بعد ذلك .
- ٢- انهماك أولياء الأمور في العمل .
- ٣- عدم ارتياح بعض أولياء الأمور لأنظمة المدرسة ومناهجها .
- ٤- شكوى الهيئة التعليمية من تطبيق التعاون .

ويلتقي محمد الصانع وإبراهيم السادة (محمد صديق محمد حسن ، ١٩٩١) في رؤيتهما لأسباب تقصير الأسرة ويحددان أسباب ذلك فيما يلي : -

- ١- انشغال الوالد أو ولي الأمر في العمل .
- ٢- انخفاض المستوى التعليمي لبعض الأسر وبالتالي تدني مستوى الوعي التربوي ، وعدم إدراك الدور الحقيقي للأسرة في التربية الأخلاقية والروحية والعاطفية للأبناء .
- ٣- معاناة الأسرة من مشكلات نفسية واجتماعية واقتصادية تشغلها عن أداء دورها .
- ٤- ضعف سلطة الضبط الاجتماعي داخل بعض الأسر ، مما يفقدها القدرة على التوجيه السديد المحقق لأهداف التربية .
- ٥- الدور السلبي لوسائل الإعلام والذي يتعارض مع أهداف التربية و يقلل من فعالية التوجيه المدرسي و الأسري .

أما عائشة السيار (محمد صديق محمد حسن ، ١٩٩١) فترجع هذا التقصير إلى أن بعض الأسر لا تعي الدور المطلوب منها ، أو تمارسه من خلال مفهوم ضيق أو تلقي بمسئولية تربية الأبناء على المدرسة .

برامج تفعيل أولياء الأمور في العملية التعليمية / التعليمية : -

ترى سواب (Swap,1990) أن برامج تفعيل أولياء الأمور تسهم في تحقيق أهداف مهمة في عملية التعليم والتعلم أبرزها : تعزيز الاتصال بين المدرسة والمنزل ؛ وتحقيق تعلم فعال ؛ وتحقيق النجاح المدرسي . كما تسهم هذه البرامج في نقل قيم المدرسة والمهارات التي يتم تعلمها في المنزل بالإضافة إلى رفع مستويات التحصيل المدرسي . وترى سواب أن الآباء يمكنهم أن يلعبوا أدواراً مدرسية كثيرة مثل : استقبال المعلومات ، والمساهمة في حل مشكلات الطلبة ، والمشاركة في القرارات المدرسية ، وتحسين عملية التعليم والتعلم .

وضمن عرض المؤلفة رؤية جديدة لمشاركة الآباء في العملية التعليمية / التعليمية أكدت على وجوب تصحيح الرؤى الخاطئة السائدة بين المعلمين والآباء المرتبطة بهذا المجال ، وضرورة توفير دعم معنوي ومادي مناسب من قبل المجتمع المحلي لهذا الأمر (عبد علي محمد حسن ، ١٩٩٩) .

و صمم كومر Comer (المشار إليه في فائقة سعيد الصالح ، ١٩٩٧) برنامجا يخدم الأطفال وأولياء الأمور واشتمل هذا البرنامج على ثلاثة فرق أساسيين هم : -

- ١- فريق التخطيط والإدارة المدرسية : يتكون الفريق من المدير ، والمعلمين ، وموظفي المدرسة الآخرين ، وممثل عن الآباء ، وخبير في تنمية الطفولة .
- ٢- فريق الصحة العقلية : ويتكون هذا الفريق من معلمي الصف ، ومعلمي المصادر ، وإداريين ، واختصاصيين نفسانيين ، وممرضات . ويركز هذا الفريق على تحسين المناخ المدرسي بشكل عام .
- ٣- فريق الآباء الذين صمم البرنامج من أجل مشاركتهم في النشاطات الاجتماعية والنشاطات التطوعية وورش العمل وأنشطة التعلم المنزلي . ويختار الآباء ممثلا واحدا على الأقل لينضم إلى فريق التخطيط والإدارة المدرسية .

وفي مدينة انديانابولس بولاية إنديانا الأمريكية نشر قسم التربية كتيباً لتفعيل مشاركة أولياء الأمور في العملية التعليمية / التعليمية ، وقد احتوى هذا الكتيب على ثلاثة أقسام يهتم الأول منها باتجاهات أولياء الأمور نحو المساهمة في العمل المدرسي وعلاقتهم بأبنائهم ، ويقترح أن تكون الجلسات المنزلية بيئة تعليمية تساعد الأبناء على تنمية عادات جيدة للدراسة . أما القسم الثاني فاهتم بتشجيع الآباء على القراءة لأبنائهم بصوت مرتفع ، وقدم مقترحات حول الكتب والمجلات المناسبة للأبناء . وقدم القسم الثالث نشاطات عملية يمكن أدائها في المنزل أو في جلسات العائلة لمساعدة الأبناء على النجاح . (Indiana State Dept of Education, 1990)

التعاون بين البيت والمدرسة في دولة البحرين : -

وجد اهتمام واسع لدى المسؤولين التربويين والأكاديميين في دولة البحرين بموضوع التعاون بين البيت والمدرسة . ففي منتصف السبعينيات قام عبد علي محمد حسن (١٩٧٥) بطرح فكرة تعزيز التعاون بين البيت والمدرسة من خلال تعيين دراسي مقرر على الدارسين من المعلمين في مركز تأهيل المعلمين أثناء الخدمة ، وعرض هذا التعيين الدراسي لمجموعة من الوسائل والإجراءات التي يمكن من خلالها تعزيز هذا التعاون . وفي المؤتمر التربوي السادس الذي نظّمته وزارة التربية والتعليم

قدم محمد عبد القادر أحمد (١٩٩٠) ورقة لهذا المؤتمر أكدت على وجوب التعاون بين البيت والمدرسة ، واقترحت مجموعة من الإجراءات لتفعيل ذلك . وقدمت لورنس بسطا زكري (١٩٩٠) دراسة استهدفت التعرف على أساليب التعاون بين المدرسة والبيت ، واتجاهات أولياء الأمور نحو هذا التعاون . واهتمت دراسة حسين بدرالسادة (١٩٩٠) بعرض واقع التعاون بين المدرسة والأسرة ، والمجتمع بالبحرين متعرضة للعوامل التي تؤكد وجوب هذا التعاون مقترحة بعض مجالاته ووسائله . كما أكد وزير التربية والتعليم السابق عبد العزيز الفاضل (١٩٩٩) على أهمية إنشاء مجالس الآباء لتطوير البيئة المدرسية والانفتاح على المجتمع .

وابتداء من الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي ١٩٩٩ / ٢٠٠٠ تم تطبيق مشروع مجالس الآباء (وزارة التربية و التعليم - لجنة التربية والتعليم ، ٢٠٠٠) في ست مدارس : ثلاث منها ابتدائية ، وثلاث تابعة للتعليم الإعدادي والثانوي ، وهذه المدارس هي :

- مدرسة الإمام الطبري الابتدائية للبنين .
- مدرسة حسان بن ثابت الابتدائية للبنين .
- مدرسة العدوية الابتدائية للبنات .
- مدرسة الشيخ عبد العزيز بن محمد آل خليفة الثانوية للبنين .
- مدرسة أم سلمة الإعدادية للبنات .
- مدرسة المحرق الثانوية للبنات .

وتستهدف مجالس الآباء هذه الآتي :

- العمل على تطوير البيئة المدرسية مما يساهم في الارتقاء بالعملية التعليمية وتحسين مستوى الطلاب العلمي وزيادة تفاعل المدرسة مع المجتمع ومساهمتها في حل مشاكله .

- تفعيل دور الأسرة في عمل المدرسة وما تصبو إليه من طموحات في تحقيق

أهدافها التربوية والتعليمية .

- توسيع قاعدة المشاركة في الأنشطة التي تقيمها المدرسة .

- اطلاع المجلس بما يستجد في العملية التعليمية التربوية وتبيان أهمية المشاركة الفعالة في إبداء الرأي في كل جديد .

ونظرا لنجاح التجربة (وزارة التربية و التعليم - لجنة التربية والتعليم ، ٢٠٠١) خلال عامها الأول فقد ارتأت لجنة التربية والتعليم ، بتوجيهات من وزير التربية والتعليم ، التوسع في التجربة وأن يترك خيار التوسع للمدارس الراغبة في تطبيق التجربة . لذلك قامت إدارتا التعليم الابتدائي والتعليم الإعدادي والثانوي بطرح هذا الخيار على المدارس . وقد أسفرت رغبة التوسع في تطبيق التجربة للسنة الثانية بإضافة ١٣ مدرسة ابتدائية و ١٨ مدرسة إعدادية و ٧ مدارس ثانوية فضلا عن المدارس الست الأولى . و قد أقرت لجنة التربية والتعليم في جلستها رقم ٧٨٥ بتاريخ ١٤ / ١١ / ٢٠٠٠ هذا التوسع ليصبح مجموع عدد المدارس المطبقة لتجربة مجالس الآباء ١٦ مدرسة ابتدائية و ١٩ مدرسة إعدادية و ٩ مدارس ثانوية وبمجموع ٤٤ مدرسة من أصل ١٩٣ مدرسة وبذلك تكون بنسبة ٢٢,٧٩ % .

وترى الباحثة أن مشروع مجالس الآباء في المدارس يشكل نقلة نوعية تتلاءم مع المعطيات المستجدة في العملية التعليمية / التعليمية . ومنذ المؤتمر التربوي السادس الذي عقد في البحرين سنة ١٩٩٠ وتناول موضوع الاتصال بين البيت والمدرسة ، وكان عنوانه " التعاون بين البيت والمدرسة " ، لم يلاحظ وجود خطوات عملية وبرامج ملموسة تفعل أدوار أولياء الأمور في العملية التعليمية / التعليمية وتعزز مشاركتهم الفعلية.

وفي المقابل ، اهتمت جمعية البحرين لتنمية الطفولة (سلوى المؤيد ، ١٩٩٩) بتطبيق برنامج تعليمي منزلي للأم والطفل لرفع مستوى الأسر ذات الدخل المحدود . وأخيرا ، قدمت دراسة عبد علي محمد حسن (١٩٩٩) برنامجا مقترحا ينفذ في المدرسة مهمته تفعيل أدوار أولياء الأمور في العملية التعليمية / التعليمية .

وقد أجمعت هذه الدراسات والبرامج والمؤتمرات على أهمية أولياء الأمور ودورهم في مساعدة أبنائهم في مجال تنمية شخصياتهم بوجه عام وتنمية عقولهم بشكل

خاص ، و ضرورة إشراك الآباء في العملية التعليمية الرسمية التي يتلقاها أطفالهم في مراحل تعليمهم المختلفة .

وترى الباحثة أن أي نوع من وسائل تفاعل البيت والمدرسة يساعد على تكوين علاقات جيدة بين أولياء الأمور والهيئة التعليمية والإدارية ، مما ينعكس بشكل مباشر أو غير مباشر على سلوكيات الآباء ونظرتهم إلى المعلمين ، وعلى تحصيل الأبناء . وحيث إن الطفل هو مركز العملية التربوية ، ويجب الاهتمام بجميع احتياجاته سواء من الأسرة أو المدرسة ، فإن أي منهج أو برنامج تعليمي يجب أن يهتم أولاً ، وقبل كل شيء ، بتحقيق تلك الاحتياجات .

دليل ولي الأمر وأهميته في تفعيل أدوار أولياء الأمور في العملية التعليمية/التعليمية : -

من أبرز الأمور التي تسهم في تفعيل أدوار أولياء الأمور في العملية التعليمية / التعليمية ، الأدلة التعليمية التي يشارك أولياء الأمور في تنفيذها . فهي وسيلة تعليمية لولي الأمر لمساعدة ابنه على التعلم الجيد .

ويذكر باجني (Pagni,2000) أن دليل ولي الأمر أصبح يحظى بأهمية كبيرة من قبل المجلس القومي لمدرسي الرياضيات NCTM في ولاية كاليفورنيا في الولايات المتحدة الأمريكية في مادة الرياضيات . وقام باجني (Pagni) نفسه بتطوير دليل لمساعدة المدرسين في الرد على أسئلة أولياء الأمور ، وتعليم الرياضيات . وتمحورت الأسئلة في المجالات التالية : -

- ١- أريد مساعدة ابني مع المدرسة فمن أين أبدأ ؟
- ٢- كيف أستطيع مساعدة ابني إذا كنت لا أعرف ماذا يدرس في المدرسة؟
- ٣- ما نوعية الرياضيات التي يتم تعليمها في المدرسة ؟
- ٤- لماذا تبدو مادة الرياضيات مهمة ؟ وكيف يتم استعمال الرياضيات

في الحياة اليومية ؟

٥- ما طبيعة الأعمال التي تطلب مهارات رياضية ؟

٦- هل أشجع ابني على استخدام الآلة الحاسبة ؟

٧- هل هناك بعض الأنشطة الرياضية التي من الممكن ممارستها مع ابن؟

٨- هل هناك طريقة صحيحة لتعليم الرياضيات ؟

٩- لماذا لا يكون لابني وظائف بيتية في الرياضيات ؟

١٠- ابني لا يحب الرياضيات ، فماذا أعمل له ؟

وقدم دون و كارتني (Don&Carty,1993) في مدارس فيلاديفيا العامة

Philadelphia public school مشروعا خاصا لأولياء الأمور ، ومن ضمن

محتوياته أدلة حوت الآتي : -

- موضوعات تعليمية تم تعليمها خلال سبعة شهور ، وتم تقسيم الأنشطة الخاصة بكل موضوع إلى قسمين ، قسم خاص بالأنشطة الصفية وقسم آخر خاص بالأنشطة البيتية .

- معلومات لأولياء الأمور تبين أهداف الأنشطة والأدوات المطلوبة .

أما عن الموضوعات التي تمت تغطيتها في الدليل فهي : -

- اكتشاف النماذج .

- تتابع المنهج .

- ميزانية الأسرة وحساب النقود .

- الكسور والضرب .

- الاحتمالات والنسبة .

- التصنيف .

- اكتشاف العلوم .

- قصص العائلة .

- كتابات العائلة .

- تطور الطفل .

وعرضت صفاء محمود فؤاد (١٩٨٩) مواصفات الدليل ومحتوياته الرئيسة

في الآتي : -

- مقدمة الدليل : وتعرض الفلسفة التي يكون عليها المنهج الدراسي وموقع المتعلم من العملية التعليمية ، ونوعية النظرة إلى المعرفة والمجتمع وتوقعاته ، والتعريف بأهداف الدليل .
- أهداف الدليل : و ذلك بتوضيح المصادر التي اشتقت منها وهي المجتمع والمتعلم وطبيعة المعرفة .
- وحدات المنهج : وهي المرحلة التي يقدم فيها الإطار العام لوحداث المنهج وما تحتويه كل منها من جوانب العلم المختلفة ، مثل الحقائق ؛ والمعارف والمفاهيم والتعميمات والاتجاهات والقيم والمهارات .
- الطرق والوسائل : تقديم طرق ووسائل تعليمية .
- النشاط : وفيه تقدم أمثلة لخطط لتنفيذ أشكال من النشاط ، و يوضح الدليل علاقة ما يبذل من جهد في النشاط بعناصر المنهج الأخرى .

وفي دولة البحرين ، أصدرت وزارة العمل والشئون الاجتماعية (فائزة سعد الدين رمضان وفائزة الزباني وفتحية الكوهجي ، ١٩٨٣) دليل الوالدين والذي يوضح فيه بعض جوانب المسؤولية الوالدية نحو تربية الطفل في الحضانة و الروضة ، ويحدد الدليل مهام وأدوار المؤسسات .

ويشتمل كتيب دليل الوالدين على توضيح لأسباب الاهتمام باكتساب مشاركة الوالدين في تربية الطفل ، و بعض الاتجاهات المعاصرة المتعلقة باكتساب اهتمام الوالدين ومن هم في محيط الطفل ، وبعض وسائل الاتصال بين المؤسسات والوالدين ، ودور كل جهة فيه .

كما أصدرت إدارة المناهج بوزارة التربية والتعليم في دولة البحرين (أحمد عبد المعطي ونجمة سلمان خلف ، ١٩٩٦ ؛ محمد صالح العيادي ولطيفة محمد

محمود ، ١٩٩٦) دليلين لولي الأمر في مادة الرياضيات ، ومادة اللغة العربية إلا أنهما لم يعمما على أولياء الأمور .

واهتم دليل ولي الأمر في مادة الرياضيات بما يقدم من موضوعات في الحلقة الأولى بشكل عام ، دون التطرق لكل صف من الصفوف المندرجة فيها ، وكذلك قلة الأنشطة التوظيفية وانعدام المسائل اللفظية . ورغم إصدار الدليل منذ ١٩٩٦م ، إلا أن الكثير من معلمي الحلقة الأولى وأولياء الأمور لا يعلمون بهذا الدليل ، ولا توجد دراسة تبين رأي أولياء الأمور بهذا الدليل ومدى وضوح المهارات المتواجدة فيه بالنسبة لهم ، ومدى استفادتهم منه .

وخلاصة القول ، أن تفعيل أولياء الأمور في العملية التعليمية / التعليمية بات أمرا واجبا ، وأن هناك آليات متعددة لتفعيل أولياء الأمور ، من أبرزها أدلة أولياء الأمور التي تمكن ولي الأمر من معرفة المادة الدراسية ، ومن ثم مساعدة الطفل على تعلمها ، وبذلك يكون ولي الأمر طرفا فاعلا في العملية التعليمية / التعليمية .

الفصل الثالث

البحوث والدراسات السابقة

يعرض الفصل الحالي البحوث والدراسات السابقة في مجال التعاون بين البيت والمدرسة . ولقد أجريت العديد من الدراسات في هذا المجال ، وتناولت العديد من القضايا ، وركز الكثير منها على آليات هذا التعاون ، ووسائله ، وإجراءاته . وتناول بعضها مجالس الآباء كآلية للتعاون بين البيت والمدرسة ؛ وبعضها اقترح تفعيل مساهمات أولياء الأمور في النشاطات المدرسية كإجراء فاعل لهذا التعاون ؛ وأخرى ركزت على أدلة توزع على أولياء الأمور ترشددهم لتفعيل أدوارهم في العملية التعليمية ، وتوجههم نحو المشاركة الفعالة في مجال التعاون مع المدرسة . ورغم هذا يجب التحفظ على كثير من الإجراءات والوسائل باعتبار أن للبيئات التربوية خصوصيات مختلفة ، فما هو جيد في هذه البيئة التعليمية قد لا يبدو كذلك في بيئة أخرى ، وفيما يلي أبرز تلك الدراسات .

دراسات تؤكد على أهمية التعاون بين البيت والمدرسة : -

من أبرز الدراسات في هذا المجال دراسات كل من :

- دراسة سني (Snee,1981) التي استهدفت إشراك الآباء في برامج القراءة المنزلية في فترة الصيف وتحديد آثارها الإيجابية على التحصيل في مجال القراءة لدى تلاميذ الصف الأول ، والمواقف التي يكونونها نحو القراءة عند انتقالهم للصف الثاني . وتكونت عينة الدراسة من ١٨٨ تلميذاً من الصف الأول من مدرسة واحدة ، وافق ثمانية وأربعون من آبائهم على المشاركة في الدراسة واختير هؤلاء كعينة تجريبية ، كما اختير اثنان وعشرون من بين التلاميذ الذين رفض آبائهم الاشتراك في الدراسة ليكونوا المجموعة الضابطة . وقسمت المجموعة التجريبية إلى مجموعتين : مجموعة يقوم أولياء الأمور فيها بالقراءة لأبنائهم بمعدل ٢٠ دقيقة يومياً ، والمجموعة الثانية يساعد أولياء الأمور فيها أبناءهم على تأدية نشاطات محددة في اللغة . وتركت المجموعة الضابطة دون إشراك لأولياء أمورهم في أي نشاطات بيئية . واستخدمت الدراسة النموذج رقم ١ للمستوى أ من اختبارات جيتس - ماك جنيتي كإمتحان أولي ، بينما استخدم النموذج رقم ٢ للمستوى ب من نفس الاختبار كإمتحان نهائي يجرى تطبيقه بعد الدراسة . ووظفت الدراسة استبانة وزعت على الآباء لتقييم استجابات التلاميذ في المجموعات الثلاث (مجموعة القراءة الشفوية ، ومجموعة أنشطة اللغة ، والمجموعة الضابطة) . كما

تم إجراء مسح لمواقف التلاميذ من القراءة . ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة ما يلي : -

- أن مهارات القراءة قد زادت بصورة كبيرة عندما قرأ الآباء لأطفالهم ، وقد حصلت مجموعة القراءة الشفوية على مستوى يعادل تعلم خمسة شهور في القراءة ، مقارنة بتعلم شهرين لمجموعة أنشطة اللغة ، وأقل من شهر للمجموعة الضابطة .
- زادت محصلة الكلمات في كل المجموعات وحقت مجموعة القراءة الشفوية ومجموعة أنشطة اللغة مستوى يعادل تعلم ثلاثة شهور مقارنة بتعلم شهر واحد للمجموعة الضابطة .
- أنهت الدراسة إلى أن اهتمام الآباء ومشاركتهم قد أسهما بشكل واضح في زيادة إنجازات القراءة لدى الأطفال .

- دراسة كوتل (Cottle,1991) التي استخدمت الهاتف كوسيلة اتصال بين الآباء والمدرسين لطلاب الصف السادس الابتدائي ، يهدف هذا البحث إلى تحسين الاتصال بين آباء ومدرسي طلاب الصف السادس الابتدائي ، فكانت العينة من ٢٦ من الآباء و٢٦ من الطلاب ، وقد سمحت التسجيلات التلفونية في الاتصال بين الطلاب والآباء فيما يتعلق بالواجب المدرسي والأحداث التي تجرى أثناء فترة ساعات الليل . وهناك جهود حثيثة من المدرسين للاتصال بالآباء ، بما في ذلك المكالمات التلفونية للآباء والقيام بزيارات مفاجئة ، وحث الآباء على التواجد بفصول للمتطوعين . وقد تم تقييم الطلاب والآباء . وتحليل البيانات أظهرت أن كلا من الآباء والطلاب قد استفادوا من نظام الاتصال التلفوني وأن الطلاب يستخدمون هذا النظام أكثر انتظاما من الآباء ، أما بالنسبة للطلاب فقد واطبوا على إتمام الواجب المدرسي كنتيجة لهذا الاتصال . وأكد جميع الآباء بأنهم كانوا قادرين على الحصول على معلومات من المدرس فيما يتعلق بالواجب المدرسي ، وقد أكد ٢٥ من الآباء من إجمالي ٢٦ ولي أمر أنهم راضون عن الاتصال الذي يتم بينهم وبين المدرسين مع اختلاف درجات الرضا ، وأكد ١٦ من الآباء أنهم قضوا أكثر من ٢٠ دقيقة في التحدث مع المدرسين . وتقترح الدراسة ضرورة منح الفرصة

للآباء ليكونوا أكثر علما ووعيا بأنشطة التعلم بالمدرسة ، ليكونوا كذلك قادرين على تقديم مساعدة أفضل لأولادهم فيما يتعلق بهذه الأنشطة.

- دراسة شارون (Sharon,1992) التي نفذت ورشة عمل لأولياء أمور أطفال الروضة في مدرسة ابتدائية أبرشية في فلوريدا في الولايات المتحدة الأمريكية ، وذلك بناء على رغبة أولياء الأمور في تحسين استراتيجيات التدريس التي تتبع مع أطفالهم في المنزل . وكان البرنامج يطبق على شكل ورش متسلسلة ، تتبع سياسة التدريبات الملائمة المتطورة ، حيث تم تدريب أولياء الأمور على اختيار الأنشطة . ويشتمل البرنامج على اللغة والرياضيات ، والتفكير الناقد . وطُبقت الورشة خلال ١٢ أسبوعاً وقد جُزئت الورش إلى عدة ورش هي : ورشة العمل الأولى : واهتمت بشرح قائمة الأنشطة ، واختيار الأنشطة الملائمة من قائمة الأنشطة وخاصة فيما يتعلق باللغة . ولقد أظهر أولياء الأمور عدة طرق لقراءة القصص ، واستخدموا استراتيجيات فعالة لتطوير القدرة الكتابية لأطفالهم . أما ورشة العمل الثانية : فقد ركزت على أنشطة الرياضيات والتفكير الناقد . ولقد تم توفير نماذج من تقنية الأسئلة والاقتراحات للأنشطة الإبداعية . وورشة العمل الثالثة : وفيها تم إتاحة الفرصة لأولياء الأمور لمناقشة الأنشطة الناجحة ، بالإضافة إلى الصعوبات التي تعترضهم ، وإتاحة الفرصة لطرح الأفكار الجديدة . ومن أبرز النتائج التي حققها البرنامج ما يلي : -
 - استخدم أولياء الأمور أنشطة متنوعة مع أطفالهم .
 - أشار البرنامج إلى النجاح الكبير الذي حققه من خلال استخدام أنشطة ملائمة في اللغة والرياضيات ، والتفكير الناقد .
 - إمكانية تدريب أولياء الأمور على اختيار الأنشطة البيتية الملائمة واستخدامها مع أطفالهم .

- دراسة مولىس (Moles,1993) التي صممت مرجعا للمعلمين يتضمن ورش عمل مع الآباء لطلاب الصف السادس الابتدائي ، تستكشف من خلالها دور الأسرة ، وبرامج المدارس وأساليب التدريس والسياسات المتنوعة من أجل التعلم ، وقد احتوت ورش العمل على التالي : -

- الأسرة كبيئة تعليمية .
 - مهارات الاتصال والاستراتيجيات .
 - الواجب المنزلي والنشاطات المنزلية .
 - برامج وتدرّيات مدرسية .
 - تقسيمات المدرسة .
- وكل ورشة عمل لها دليل قائد ، ومجموعة من النشرات يقدمها للمشاركين ، ودليل القائد يتضمن نظرة شاملة لورش العمل ، و ملاحظات للتجهيزات اللازمة ، ومعلومات تفسيرية ، وكيفية أداء أنشطة كل ورشة عمل . لقد كان هناك إرشاد لكل ورشة عمل ، ولها مدة تدريب اختيارية . وقد تناول مولى فوائد مشاركة الآباء في الورش بالنسبة للطلاب والآباء والمدرسين منها :

١. بالنسبة للطلاب :

- اتخاذ مواقف أكثر إيجابية نحو المدرسة .
 - إنجاز أعلى في القراءة .جودة عالية وأداء أكثر تدقيقاً للواجب المنزلي .
 - التقارب أكثر بين الأسرة والمدرسة .
- #### ٢. بالنسبة للآباء:
- تلقى الأفكار من المدرسة عن كيفية مساعدة الأطفال .
 - تعلم الكثير من البرامج التربوية وكيفية عمل المدرسة .
 - يكون ولي الأمر أكثر مساعدة للأطفال .
 - يكون ولي الأمر أكثر ثقة في استخدام الطرق التي تساعد الأطفال على التعلم .
 - تتكون لدى ولي الأمر وجهات نظر إيجابية تجاه المدرسين .

٣. بالنسبة للمدرسين والمدارس :

- تحسين الحالة المعنوية للمدرسين .
- تقدير أعلى من الآباء للمدرسين .
- تقدير المدرسين للآباء لمساعداتهم الكثيرة .
- تحسن في إنجازات الطلاب .
- مساندة الآباء للمدارس .

• دراسة هندرسون (Hederson,1993) التي استهدفت زيادة مشاركة أولياء الأمور مع المعلمين في تعليم أبنائهم عن طريق العديد من الخبرات والأنشطة العملية . وقد أعدّ الباحث برنامجاً مكثفاً تم تنفيذه في مدارس المرحلة الابتدائية ، واشتمل هذا البرنامج على ما يلي :-

- إعداد رسائل شهرية لتقوية الاتصال بين البيت والمدرسة .
- إعداد برنامج تدريبي للمعلمين يؤكد على الاتصال الفعال مع أولياء الأمور .
- نشر ما يتعلق باجتماعات أولياء الأمور ، و الدورات التدريبية ، و الأحداث الخاصة بالمدرسة في وسائل الإعلام من إذاعة وصحافة .
- تقدير عمل أولياء الأمور المتطوعين وإعطائهم شهادات من قبل المدرسة .
- توفير بيئة مناسبة لتشجيع أولياء الأمور على التطوع والمساهمة المعنوية والمادية في العمل المدرسي .

وبتحليل نتائج استفتاء أجري على أولياء أمور ومعلمين في ختام فعاليات البرنامج وأنشطته تبين زيادة مساهمات أولياء الأمور في الصف الدراسي ، إلى جانب زيادة حضورهم للاجتماعات والدورات التدريبية التي تنظمها المدرسة .

• دراسة فلاته (Fallatah,1994) التي قدمت برنامجاً مقترحاً لكيفية التخطيط الفعال لبرامج المساهمة الوالدية في تعلم تلاميذ المرحلة الابتدائية في المملكة العربية السعودية ، حيث ناقش الباحث طبيعة النموذج الذي يقترحه للتخطيط للمساهمة الوالدية في تعليم الأبناء مع شرح خطوات تخطيط البرنامج ، ومن أهم تلك الخطوات :-

- تقييم الاحتياجات: ويقصد من ذلك تقييم احتياجات أولياء الأمور، و المجتمع ، والمدرسة.
- تحديد الأهداف .
- تحديد أنشطة البرنامج .
- تحديد إجراءات التنفيذ .
- تحديد الواجب المدرسي .

- تحديد دور المشارك .
- إعطاء توصيف للمهمة .
- تصميم آلية للتقييم .
- الاعتراف بمشاركة أولياء الأمور .

- دراسة دافيس (Davis ,1994) التي استهدفت التأكيد على أثر مشاركة أولياء الأمور في البرنامج التعليمي في التحصيل الأكاديمي ، والسلوك المدرسي ودافعية التعلم عند الطلبة الأسبان المسجلين في برنامج تعليم ثنائي اللغة (Bilinguaucation Program) . واختيرت عينة عشوائية طبقية من ١٠٠ ولي أمر لتلاميذ الصف الرابع الابتدائي ، قسمت إلى مجموعتين ، مجموعة تجريبية متكونة من ٥٠ ولي أمر خضعت لبرنامج تدريبي ، ومجموعة ضابطة متكونة أيضاً من ٥٠ ولي أمر لم يخضعوا للبرنامج . واستخدمت الدراسة قياس اتجاهات الطلبة واستبانة أولية لأراء أولياء الأمور وتبعه بعد ذلك البرنامج التدريبي . وتم مقارنة نتائج الطلبة بمعيار اختبار التحصيل ومرجعية الانضباط . ومن أبرز النتائج التي تم التوصل إليها : -
- ارتفاع نتائج الطلبة في اللغة التي تمت مشاركة آبائهم في البرنامج بعد إجراء اختبار التحصيل لكلا المجموعتين التجريبية و الضابطة .
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القراءة والرياضيات .
- البرنامج التدريبي لم يغير وجهات نظر أولياء الأمور حول المدرسة .
- هناك تغير إيجابي في دافعية الطلبة نحو المدرسة نتيجة مشاركة أولياء أمورهم في برنامج التدريب .
- لم يطرأ أي تغيير في اتجاهات الطلبة نتيجة عدم مشاركة أولياء أمورهم في برنامج التدريب .
- لم يطرأ أي تغيير في سلوكيات الطلبة سواء المجموعة التجريبية أو المجموعة الضابطة ، بمقارنة جدول الانضباط قبل و بعد برنامج تدريب أولياء الأمور .

- دراسة سوزان سواب Swap (سوزان سواب ، ١٩٩٥) التي صممت برنامجا لمشاركة الآباء مكونا من ثلاثة عناصر هي :
 - العنصر الأول : زيارات مدرسية يقوم بها آباء الأطفال للمدرسة حيث تم توظيفهم للعمل نصف الوقت في الفصول كمعلمين ، والنصف الآخر في زيارة منازل أطفال فصولهم ، ويتم منحهم أجرا نظير ذلك . ويتم خلال تلك الزيارات تبادل المعلومات حول البيت والمدرسة ، والتركيز على سلوكيات تدريسية معينة .
 - العنصر الثاني : كان يدور حول تشجيع الآباء على المشاركة في نشاطات المدرسة عن طريق عدة أدوار مرسومة يستطيعون المساهمة فيها .
 - أما العنصر الثالث فهو التأكد من دخول جميع المشاركين نظاما شاملا من الخدمات الصحية والنفسية والاجتماعية .

وأظهرت الدراسات التقييمية لهذا البرنامج علاقات دالة بين سلوكيات الأب وتحصيل الأبناء ، فعلى سبيل المثال تم ملاحظة الآباء المشتركين في البرنامج أثناء تدريسهم لأطفالهم ، وتم مقارنة معدل استخدام الآباء للسلوكيات التدريسية المرغوبة بالمعدل الذي استخدمته المجموعة الضابطة ، وكانت النتيجة لصالح آباء البرنامج ، وأن هناك ارتباطا دالا بين عدد السلوكيات التدريسية المرغوبة وبين درجات الأطفال في إجمالي الاختبارات . وخلصت الدراسة إلى التأكيد على العلاقات القوية بين مشاركة الآباء وأداء الطفل في المدرسة ، ورغبة الآباء في المشاركة بفاعلية في تربية أطفالهم ، وكذلك التأكيد على أهمية ازدياد المشاركة النشطة للآباء في المدارس .

- دراسة إليس (Ellis,1996) التي تناولت أثر برامج مشاركة الآباء على قدرة الأطفال على القراءة ومفهوم الذات ، وقد استخدمت هذه الدراسة اختبارين تجريبيين (قبلي،بعدي)، حيث صمما لمعرفة أثر اثني عشر أسبوعا من المشاركة بين الآباء والأطفال في القدرة على القراءة ومفهوم الذات ، وشملت الدراسة أربع مدارس ابتدائية في شمال فيرجينيا لطلاب الصف الثاني والثالث الذين كانوا أقل من مستوى المرحلة بما يعادل ستة شهور ، وقد حدد ذلك مدرسوهم أو متخصصون في تعليم القراءة . وتم توزيع أكثر من ٢٥٠ خطاب دعوة للآباء إلا إنه جاء ٨٢ ردا إيجابيا من الآباء ، وتم تحديد الطلاب عشوائيا للمجموعة التجريبية والمجموعة

الضابطة، وفي نفس الوقت تم اختيار والدين وطفلين من كل مدرسة ابتدائية ليشاركوا في المقابلات الكيفية (النوعية) وفي نهاية الدراسة بلغ عدد الطلاب المشاركين ٢٠ طالباً في المجموعة التجريبية وثمانية وثلاثين طالباً في المجموعة الضابطة . وتم اختيار ٢٠ من الآباء عشوائياً للمجموعة التجريبية. وفي مرحلة ما قبل الدراسة خضع كل طالب من المجموعتين لاختبارات فردية مستخدمين دليل القراءة الأساسي ومقياس مفهوم الذات من مقياس الحث على القراءة ، حيث شاركوا في دورات البرنامج الأسبوعية ، وكانت الأساليب المستخدمة تهدف إلى زيادة مهارات فهم القراءة عند الأطفال وزيادة الثقة بالنفس عند القراءة ، وزيادة التعرف على الكلمات ومهارات القراءة الشفهية . وقد تعلم الآباء هذه الأساليب في بيئة مساعدة ، وتم التشجيع على المناقشة ومشاركة الآباء من خلال البرنامج وبالتدريج بدأ الآباء في مناقشة مشاعرهم وأفكارهم خاصة فيما يخص قدرات أطفالهم ونجاحهم وصعوبات العمل مع أطفالهم ، وكان الاتصال بين الآباء مستمراً مزودين بعضهم بالأفكار والمساعدة ، وعقدت مقابلات شخصية مع مجموعة من ثمانية آباء وثمانية أطفال قبل وبعد البرنامج والتي تركزت على فهم الآباء لنقاط قوة وضعف الأطفال في القراءة وعادات القراءة المنزلية الحالية ، والتوقعات حول برنامج القراءة ، وقد دامت المقابلات ما بين ٢٠ إلى ٦٠ دقيقة ، وعقدت تلك المقابلات في المدرسة أو في منزل الوالد . وفي خاتمة البرنامج بدأت مرحلة اختبار ما بعد الدراسة ، تم إعادة اختبار كل الأطفال مستخدمين دليل القراءة الأولي (BRI) ومقياس الحث على القراءة وتمت مقابلة الأطفال والآباء مرة أخرى ، إلا أن خمسة من أولياء الأمور لم يحضروا المقابلة ، فلذا تم مقابلة خمسة آخرين لتكملة العدد ، واثنان من الأطفال ، وتمت مقابلة آخرين ، كذلك تمت مقابلة سبعة من أولياء الأمور لمعرفة أسباب انقطاعهم وتم سؤالهم عن مقترحاتهم لإعادة تنظيم البرنامج ليتلاءم مع احتياجاتهم . وقد استخدمت أساليب التحليل الكمي والنوعي في دراسة نتائج هذا البرنامج ، حيث استخدم أربعة تحليلات مختلفة ، ثلاثة منها قاست القدرة على القراءة ، وقد تضمنت عدد الأخطاء في قوائم الاختبار الشفوي ، وعدد الأخطاء في نتائج القراءة الشفهية للقرات ، وعدد الأخطاء في أسئلة الاستيعاب الشفهية . أما العامل الأخير فقد قاس نظرة الطالب إلى نفسه في القدرة على القراءة . وقد بينت النتيجة أن الطلاب المشتركين في البرنامج قد

أحرزوا نتائج أفضل من المجموعة التي لم تتعرض لمثل هذا البرنامج . والنتائج جاءت محدودة نظرا لصغر العينة (٢٠ فردا) أو (لتركيب الدراسة) التي تضمنت امتحان المجموعة بعد انتهاء البرنامج مباشرة إذ ربما تكون النتائج أفضل لو أن الامتحان عقد بعد فترة أطول . وكذلك لابد من التحكم في المجموعة الضابطة أكثر لقياس الفروق التي أحدثها البرنامج على المجموعة التجريبية . كما أنه لا توجد فروق ذات دلالة في القدرة على القراءة بين قبل وبعد الاختبار ، وذلك لقصر المدة بينهما ، وكذلك قياس القدرة على القراءة تحتاج إلى وقت أطول . أما التحليلات النوعية فقد تضمنت : -

- مقابلات قبل بدء البرنامج وبعد نهايته مباشرة مع أولياء الأمور والطلاب خلال الجلسات الأسبوعية .
- مقابلات متابعة مع أولياء الأمور الذين انسحبوا من البرنامج .
- تقارير تقييمية للبرنامج .
- أنتجت تلك التحليلات النوعية معلومات منها : التسرب الذي حدث لأولياء الأمور لعدم وجود الوقت الكافي ، ولعدم الإحساس بفائدة البرنامج ؛ وهناك عوائق تحول بين أولياء الأمور وإشراكهم في تعليم أبنائهم .
- أما أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة فهي : -
- تدعم هذه الدراسة أهمية وإمكانية تطبيق برامج إشراك ولي الأمر والطالب في تحسين مستوى القراءة .
- أن أولياء الأمور حريصون على الاشتراك في تنمية قدرات أبنائهم على القراءة .
- أن أولياء الأمور يستمتعون بالتحاور فيما بينهم عندما يتعلمون كيفية العمل مع أولادهم لتحسين مستواهم في القراءة .
- أن التحسن في القراءة لدى الأطفال يمكن أن ينتج من اشتراك أولياء الأمور في برامج تعليم القراءة لأولادهم .

• دراسة نادون و نورماندو (Nadon & Normandeau,1997) فقد بحثا

تأثير تدخل الآباء في الواجبات البيتية وعلاقتها بالقدرات المعرفية للأطفال والتحصيل الدراسي . شارك ٥٥ تلميذا يتحدثون اللغة الفرنسية و أولياء أمورهم في كويسبك في كندا . واستخدموا الأسلوب الكمي و النوعي في التدخل .

وتم فصل أولياء الأمور على أساس تدخل أساسي و تدخل ثانوي في العمل
البيتي مع الأبناء . واستخدمت الدراسة تحليل الانحدار وكذلك ربط تدخل العمل البيتي
كعامل وسيط بينه وبين الأبعاد الأخرى .

فقد كان كل بعد من تدخل الآباء سواء احتساب مدة التدخل أو نوعيته
وتأثيرها على :

- ١- قدرات الأطفال و تحصيلهم في اللغة الفرنسية .
- ٢- قدرات الأطفال و تحصيلهم في مادة الرياضيات .

و أشارت النتائج إلى :

- ١- وجود علاقة إيجابية بين عامل قدرات الأطفال وبين تحصيلهم في اللغة
الفرنسية ، ولكن لا يوجد عامل بين قدرات الأطفال و بين تحصيلهم في
الرياضيات .
- ٢- هناك علاقة سلبية بين مدة التدخل الأساسي في الواجبات البيتية وبين
تحصيل الأطفال في اللغة الفرنسية و الرياضيات .
- ٣- وجود علاقة إيجابية بين التدخل النوعي في الواجبات البيتية الثانوية
وبين التحصيل في اللغة الفرنسية و الرياضيات .
- ٤- وفي الختام فإن النتائج تشير إلى أن تدخل الآباء سواء كان أساسياً أو
ثانوياً له أدوار تكميلية مساندة في أنشطة أبنائهم المدرسية .

• دراسة سكوارتز (Schwartz,1999) التي قدمت برنامج الرياضيات العائلي
للطلبة وأولياء الأمور ، واعتمد على عدة مبادئ منها : -

- جميع الأطفال بغض النظر عن الجنس ، و الخلفية الثقافية ، والمستوى الاقتصادي
يمكن تعليمهم رياضيات عالية .

- إمكانية تعليم الطلبة أكثر إذا كانت الرياضيات حقيقية ، و إذا كانت المناهج ممتعة
لها معنى ، ومعتمدة على الخبرات الشخصية ولها علاقة بحياتهم .

- المهمات الرياضية جزء مكمل للحياة اليومية ، و بإمكان العائلات تعلم الرياضيات وهم يزاولون أنشطتهم المعتادة .
- مشاركة المعلمين ، وأولياء الأمور ، والطلبة في البرنامج .

أما على مستوى الوطن العربي ودول الخليج والبحرين بشكل خاص فأهم الدراسات التي بحثت أهمية مساهمة أولياء الأمور في العملية التعليمية دراسات كل من : ؛ وعبد الرحمن أحمد الأحمد وإياد أحمد ملحم ومحمد مصيلحي الأنصاري ، ١٩٨٥ ؛ وكاملة الفرخ ، ١٩٨٦ ؛ ويوسف محمد الحمد ، ١٩٨٨ ؛ وحسين بدر السادة ، ١٩٩٠ ؛ ولورنس بسطا زكري ، ١٩٩٠ ؛ و محمد نزيه عبد القادر حمدي ، ١٩٩١ ؛ وسميحة الشريدة و آخرون ، ١٩٩٦ ؛ وعبد علي محمد حسن ، ١٩٩٩) .

- دراسة عبد الرحمن أحمد الأحمد وإياد أحمد ملحم ومحمد مصيلحي الأنصاري ، (١٩٨٥) التي حددت العلاقة بين البيت والمدرسة في التعليم العام بدولة الكويت ، واستهدفت الآتي : -
- التعرف على واقع العلاقة بين البيت والمدرسة من وجهة نظر الطرفين المشتركين في هذه العلاقة . (الطرف الأول ولي الأمر والطرف الثاني يمثلته المدرس والناظر والأخصائي الاجتماعي) .
- التعرف على وجهة نظر ولي الأمر وبعض العاملين في المدرسة حول بعض القضايا التي تدخل ضمن العلاقة التي تربط البيت بالمدرسة .

وتم تطبيق استبانتين على عينة عشوائية طبقية تمثل كل محافظات الكويت وكان عددها ٣٢٨ من مدراء واختصاصيين اجتماعيين ومدرسين من جميع المراحل التعليمية (رياض الأطفال - ابتدائي - متوسط - ثانوي) و ٤٣٥ ولي أمر ، فالاستبانة الأولى (المتعلقة بالإدارة و العاملين بها) تدور حول ثلاثة مجالات رئيسية هي :

- الأساليب التي تتبعها المدرسة لتحقيق التعاون بينها و بين الأسرة .
- الاتصال المباشر بين المدرسة وولي الأمر .

- الأنشطة التي تقوم بها مجالس الآباء و المعلمين .
- أما الاستبانة الثانية (المتعلقة بأولياء الأمور) فتدور حول محورين هما : -
- رأي الآباء فيما يتصل بالتحصيل الدراسي للأبناء .
- مجالات تعاون الآباء مع المدرسة .
- وقد خلصت الدراسة إلى ما يلي :
- يقوم أكثر من نصف عدد المدارس على اختلاف مراحلها (٦١ %) بدعوة أولياء أمور الطلبة لقضاء يوم مفتوح في المدرسة .
- ينفذ (٤١ %) من مدارس الكويت على اختلاف مراحلها برامج تنقيفية متنوعة لأولياء الأمور .
- من بين البرامج التنقيفية التي تقدم برامج لمظاهر النمو في المراحل العمرية المقابلة لأعمار الطلبة في كل مرحلة تعليمية ونسبتها (٣١ %) ، و برامج خاصة بأساليب معاملة الطلبة بنسبة (٣٧ %) .
- وأما عن البرامج التي تدور حول ما يجري في المدرسة فهناك برامج خاصة بعرض المناهج الدراسية بنسبة (١٨ %) ، وأساليب تقويم الطلاب بنسبة (٢٦ %) ، و برامج عن طبيعة العلاقة و التفاعل بين المعلم و الطالب بنسبة (٢٨ %) .
- أما فيما يخص أولياء الأمور فقد كان من أهم النتائج :
- أن (٩٨ %) من أولياء الأمور يقرون بأنهم على استعداد لتلبية دعوة المدرسة إذا دعتهم .
- يبدي أولياء الأمور (٨٥ %) استعدادهم لتقديم ما يستطيعون من خبرات إذا طلب منهم ذلك .
- يقر (٧٠ %) من أولياء الأمور حضورهم اليوم المفتوح بالمدرسة .
- دراسة كاملة الفرخ (١٩٨٦) التي تم فيها تطبيق برامج إرشادية في الأردن على الأمهات والطالبات وقياس أثر تلك البرامج على التحصيل الدراسي . وتهدف الدراسة إلى التعرف على أثر فاعلية البرامج الإرشادية المقدمة للأمهات والطالبات في التحصيل الدراسي للطالبات . لقد تم اختيار العينة عشوائيا من مجتمع الدراسة

وعدد أفرادها ٥٨ طالبة من الصف الثالث ثانوي ، و قد تم توزيعها عشوائياً على ثلاث مجموعات كآلاتي :

- المجموعة التجريبية الإرشادية الأولى و عدد أفرادها ١٥ طالبة و قد تم إرشاد الطالبات وأمهاتهن في مجموعات بحيث كانت مجموعات الطالبات منفصلة عن مجموعات الأمهات .
 - المجموعة التجريبية الإرشادية الثانية و عدد أفرادها ١٥ طالبة و قد تم إرشاد الطالبات و حدهن بدون أمهات .
 - المجموعة الضابطة : و عدد أفرادها ٢٨ طالبة لم يحصلن على أي نوع من الإرشاد لا لهن ولا لأمهاتهن .
- وقد كانت مقاييس الدراسة مؤلفة من امتحانين وهما : -
- امتحان قبلي : وهو امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة للفصل الأول ١٩٨٥ .
 - امتحان بعدي : هو امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة للفصل الثاني ١٩٨٥ .

وقد تم تحليل البيانات باستخدام أسلوب تحليل التباين و كانت النتائج على النحو التالي:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١ بين المجموعة التجريبية الأولى وبين المجموعة الضابطة لصالح المجموعة التجريبية الأولى .
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١ بين المجموعة التجريبية الثانية و بين المجموعة الضابطة لصالح المجموعة التجريبية الثانية .
- توجد فروق لا دلالة إحصائية لها بين المجموعة التجريبية الأولى والمجموعة التجريبية الثانية .

- دراسة يوسف محمد الحمد (١٩٨٨) والتي تناولت تصور الإداريين في المدارس الابتدائية في الكويت لمشاركة التلاميذ في مختلف أوجه النشاط المدرسي و تناولت بالخصوص :

- تصور موظفي المدارس الابتدائية لمشاركة أولياء التلاميذ في بعض النشاطات التربوية بتحملهم أدوار مختلفة و تصورهم للزيارات المنزلية ولإعداد المعلمين في مجال العلاقات بين البيت والمدرسة .

- إمكانية وجود فروق دالة بين تصور المعلمين و تصور إداريي المدرسة حسب خصوصياتهم الديمغرافية .

وقد قام الباحث بتوزيع استبانة على ٤٣٠ معلماً و ٧٢ إدارياً . وقد كانت

النتائج على النحو التالي :

- أن هناك اتفاقاً إلى حد كبير بين المعلمين و الإداريين في المرحلة الابتدائية في الكويت على ضرورة مشاركة أولياء أمور التلاميذ في النشاطات التربوية ، وذلك بتحملهم أدوار متنوعة .
- أن اتفاق أغلبية المجيبين على الإستبانة (في ٢٩ سؤالاً من ٣١ تقابل الأدوار المختلفة التي يقوم بها أولياء الأمور) يدل على أن الإداريين يساندون مشاركة أولياء الأمور ٩٤ % من أوجه المشاركة .
- أن مشاركة أولياء الأمور في عملية أخذ القرار ، وهي عملية تمثل الجانب الوحيد في تقويم الإداريين المدرسيين ، لم تكن محل مساندة من قبل المستجوبين .
- وبينت الدراسة أن المستجوبات من بين الإداريات و المعلمات عبرن عن مساندتهن بدرجة أعلى من المستجوبين لأن يلعب أولياء الأمور دور المعلمين في البيت . لكنهن عارضن بأكثر شدة من المستجوبين فكرة زيارة المعلمين إلى بيوت أولياء الأمور .

- دراسة لورنس بسطا زكري (١٩٩٠) التي اهتمت بأساليب التعاون بين البيت والمدرسة ، والمعوقات التي تحول دون تحقيق التعاون المرجو بين المدرسة والبيت ، واتجاهات أولياء الأمور نحو التعاون في دولة البحرين . شملت الدراسة ثمانين مدارس إعدادية مناصفة بين البنين والبنات وتضمنت ٤٠٠ ولي أمر ، و ١٢ من المعلمين والمعلمات ، وثمانية من المشرفين الاجتماعيين والمشرفات الاجتماعيات . وقد استخدمت الاستبانات من أدوات الدراسة إلى جميع أفراد العينة ، ومقياس لاتجاهات أولياء الأمور نحو التعاون بين البيت والمدرسة . وقد اتضح من نتائج الدراسة أن أساليب التعاون بين البيت والمدرسة محدودة جداً وممثلة في بعض المدارس باليوم المفتوح . ورغم أن عدداً كبيراً من أولياء الأمور لا يلبون دعوة بعض المدارس ، إلا أن اتجاهاتهم نحو التعاون بين

المدرسة والبيت هي اتجاهات إيجابية إلى حد كبير . و قد كشفت الدراسة عن أسباب متعددة تعوق التعاون بين المدرسة والبيت ، من أهمها :

- أسباب تتعلق بظروف بعض الأسر مثل :
- حجم الأسرة من حيث عدد الأبناء .
- تعدد الزوجات و ازدياد أعباء الزوج .
- الوضع الاقتصادي للأسرة .
- الظروف الاجتماعية لبعض الأسر مثل : انفصال الأبوين ، حالات الطلاق ، والنزاع المستمر بين الأبوين .
- رعاية الأم لأطفال صغار .
- طبيعة مهنة الأب .
- المواعيد التي تحددها المدرسة للاجتماع بأولياء الأمور غير مناسبة .
- المدرسون ليس لديهم الوقت الكافي للتحدث إلى أولياء الأمور .
- إن ما يقال في الاجتماعات لا يتم تنفيذه .
- يتم عرض المشكلات في الاجتماعات دون التوصل لحلول فعالة لها .
- صعوبة الاتفاق بين البيت والمدرسة على رأي واحد .
- عدم وجود مشرف اجتماعي ببعض المدارس .
- اتكال بعض أولياء الأمور على المدرسة في تربية الأبناء .

ورغم تبادل الاتهامات بين المدرسة و أولياء الأمور ، وتوجيه كل طرف اللوم للطرف الآخر ، إلا أن الجميع اتفقوا على ضرورة التعاون بين المدرسة والبيت .

ولكي يتم التواصل الفعال بين المدرسة والبيت ، يرى المعلمون والمشرفون الاجتماعيون بالإضافة إلى الباحثة ، أن يقوم كل طرف من الأطراف المعنية بدوره في تعزيز هذا التواصل على النحو التالي :

أولاً : دور إدارة المدرسة ومديرها :

وضع الخطط لتنمية التعاون بين البيت والمدرسة ، ودعوة أولياء الأمور لزيارة المدرسة ، وعقد مجالس الآباء و المعلمين وإنشاء جمعيات لأولياء الأمور ، وإتاحة الفرص وتوفير المناخ الملائم لأولياء الأمور .

ثانياً : الإشراف الاجتماعي :

العمل على تنمية التعاون بين البيت و المدرسة و تبادل الزيارات ، و استخدام الهاتف ، و إقامة اليوم المفتوح ، و تنظيم اللقاءات الاجتماعية ، و طرح مشاكل الطلبة على أولياء الأمور .

ثالثاً : دور المعلم :

نشر الوعي الثقافي بين الطلبة و تشجيعهم على مناقشة مشاكلهم مع المشرف الاجتماعي ، و الحرص على حضور اجتماعات أولياء الأمور ، و الاتصال مباشرة بولي الأمر عند اللزوم ، إعداد خطة دراسية من بداية العام الدراسي و إطلاع أولياء الأمور عليها ، و تقبل وجهة نظر ولي الأمر ، وعدم التقليل من شأنه ، و عمل برامج تربوية لأولياء الأمور و إشراكهم في برامج تربوية .

رابعاً : دور أولياء الأمور :

متابعة الأبناء و الاهتمام بحالتهم الصحية و العلمية و النفسية ، و مراجعة المدرسة وتلبية دعواتها ، و مساعدة الأبناء في حل مشكلاتهم و الاستماع إلى وجهة نظرهم ، والتعاون مع المدرسة لصالح الأبناء ، و التطوع للمساهمة والمعونة في الأمور المدرسية .

• أما دراسة حسين بدر السادة (١٩٩٠) فقد تناولت واقع التعاون بين المدرسة

والأسرة والمجتمع في البحرين من خلال الإجابة عن أسئلة الدراسة التالية :

١- ما أسباب التعاون بين المدرسة والأسرة ؟

٢- ما أسباب الاتصال والتعاون بين المدرسة والأسرة ؟

٣- ما أسباب التعاون بين المدرسة والمجتمع المحيط بالمدرسة ؟

- ٤- هل هناك فروق بين استجابة كل من مديري المدارس والمشرفين الاجتماعيين والمدرسين بالنسبة لأسئلة الدراسة ؟
- ولقد قام الباحث باستيفاء آراء عينة حجمها (١٤٢) من مديري مدارس ومشرفين اجتماعيين ومدرسين في أربعين مدرسة من مختلف المراحل التعليمية في البحرين ، وخرجت الدراسة بالنتائج التالية :
- ١- كشفت الدراسة أنه في مقدمة الأساليب التي تتبعها المدرسة في البحرين للاتصال والتعاون مع الأسرة ، هو اليوم المفتوح وهو الأسلوب المتبع للاتصال والتعاون بين المدرسة والأسرة في معظم المدارس .
- ٢- اتضح أن معظم الأسباب التي تدعو المدرسة للاتصال بالأسرة هي أسباب ملحة أو طارئة ، أما مبادرة المدرسة بالاتصال بالأسرة لإشراكها في العمل المدرسي فإنها غير شائعة .
- ٣- كشفت الدراسة عن مركزية الإجراءات المتبعة في اتصال المدرسة بالأسرة حيث إنها تتم في إطار القنوات الإدارية الرسمية .
- ٤- كشفت الدراسة أن أكثر وسائل الاتصال بالأسرة استخداما الهاتف والرسائل بالبريد أو بيد الطالب .
- ٥- أظهرت الدراسة انخفاض أداء معظم المدارس في مجال تعاونها مع المجتمع وأن معظم العاملين بالمدرسة راضون عن مستوى أداء مدارسهم في مجال تعاونها مع الأسرة .

• اهتمت دراسة محمد نزيه عبد القادر حمدي (١٩٩١) بعلاقات الأداء المدرسي للأطفال الأردنيين بتدخل الوالدين في تحصيل الأطفال و نموذج مساعدتهم لأطفالهم كما يدركها الأطفال . حيث هدفت الدراسة إلى بحث مدى إدراك الأطفال لممارسات الوالدين في تحصيلهم الدراسي والتعرف على نموذج مساعدتهم وعلاقة ذلك في تحصيلهم وسلوكهم في الصف . كما تم بحث متغيرات أخرى ذات علاقة بمتغيرات الأداء المدرسي ، مثل معامل الذكاء والحالة الاجتماعية والاقتصادية ، والعمر والجنس ، وعدد الأقارب ، وترتيب ولادة الطفل بين أفراد الأسرة . كان عدد أفراد الدراسة ٢٧٦ طالبا من تلاميذ الصف السادس الابتدائي ، استجابوا لتعبئة الاستبانة التي صممت

خصيصاً لقياس إدراك الأطفال لممارسات الوالدين ونموذج مساعدتهم . كما أجاب الطلبة عن استبانة الضبط ، واختيار ريفن المعياري لقياس التقدم في التحصيل . وقد قدم معلمو اللغة العربية تقريراً عن السلوك التحصيلي لكل طالب ، كما تم الحصول على المعدل العام للطلاب في جميع المواد من السجلات المدرسية . و قد أشارت نتائج تحليل الانحدار المتعدد على اعتبار أن علاقة التحصيل متغير تابع إلى أن ممارسة الوالدين في توفير فرص للطلبة للقيام بأنشطة تتعلق بالتعليم ، و توقع الاتصال، والمكافأة أو العقاب ، متغيرات مستقلة مسؤولة تفسر (٥٥ %) من التباين في علاقة التحصيل ، وأنها تسهم وبشكل ملحوظ في التباين في سلوك التحصيل للطلاب . أما متغيراً معامل الذكاء ومساهمة الوالدين في مشكلة أطفالهم ، فإنهما يفسران معاً ١٨% من التباين في مكان الضبط . ولقد أمكن التوصل إلى أن الوالدين ومن خلال توصيل توقعات عالية لأطفالهم ، وتزويدهم بفرص لممارسة أنشطة ذات علاقة بالتعليم ، وفي ظروف حقيقية ، عوامل تؤثر إيجابياً في أداء الأطفال . كما يؤثر الوالدان في معتقدات الأطفال حول مكان الضبط و ذلك من خلال عزو مسؤولية المشكلة للطفل .

- دراسة سميحة الشريدة و آخرين (١٩٩٦) . استهدفت إلى التعرف على مجالات مساهمة أولياء أمور التلاميذ التطوعية في تطوير العمل التربوي داخل نطاق المدرسة في دولة الكويت .

واعتمدت الدراسة على عينة من الأفراد عددهم ١٥٤٠ فرداً ، تم تصنيفهم تبعاً لمتغير فئة المستجيب إلى فئتين ، فئة الهيئة التدريسية و تشمل ٨٣٣ فرداً بنسبة ٥٤ % وفئة أولياء أمور التلاميذ و عددهم ٧٠٥ فرداً بنسبة ٤٦ % .

- أفادت نتائج الدراسة أن جميع المساهمات في مجال البحث قد نالت رضا وموافقة عينة البحث . ومن أهم تلك المساهمات :
- إشراك ولي الأمر بالتخطيط لمنهج ما دون التنفيذ و إدراج عناوين الموضوعات.

- زيارات شهرية من قبل ولي الأمر للفصل لمتابعة ما يعطى في المنهج لكل مادة.
- إتاحة فرصة لأولياء الأمور لمناقشة المدرسين في حل الامتحانات بوجود التلاميذ.

مقترحات الهيئة التدريسية :

- إعطاء أولياء الأمور خلفية عن المنهج حتى تسهل العملية التعليمية .
- تقديم ولي الأمر مقترحاته وآرائه حول المنهج من حيث مواقفه مع العادات والتقاليد و الشريعة الاسلامية .

مقترحات العمل الإداري :

- تنظيم ندوات وحلقات نقاشية بين المدرسين وأولياء الأمور .
- الدعوة لعقد مجالس الآباء و تنظيم اجتماعاته .

- أما دراسة عبد علي محمد حسن (١٩٩٩) . التي استهدفت الدراسة وضع برنامج لتنفيذ أدوار أولياء الأمور ، والمعلمين في عملية تعاونهم في العملية التعليمية / التعليمية ، فقد اعتمدت على مراجعة البحوث والدراسات في مجال تعاون أولياء الأمور مع المدرسة ، وبعض البرامج المقترحة لتنفيذ أدوارهم ؛ بالإضافة إلى دراسة ميدانية وظفت فيها استبانتان من إعداد الباحث ، لتعرف وجهات نظر كل من أولياء الأمور والمعلمين حول واقع تعاونهم في مجال العملية التعليمية / التعليمية ، وتصورهم لبرنامج مقترح لتنفيذ أدوار أولياء الأمور فيها .

اختار الباحث عينة عشوائية من المعلمين ٨٠ من الذكور و١٠٧ من الإناث وأخرى من أولياء الأمور ١٥٤ من الذكور و ٩٣ من الإناث . وأبرز النتائج التي توصلت إليها الدراسة :

- ١- يوافق غالبية المعلمين وأولياء الأمور على وجوب إشراك أولياء الأمور في العملية التعليمية / التعليمية ، وتنفيذ أدوارهم فيها . ويوافق المعلمون على دور مدرسي في تنفيذ أولياء الأمور ورفع مستوى الكفاءة للتفاعل مع المدرسة .
- ٢- يرى المجيبون من أولياء الأمور والمعلمين أن أدوار أولياء الأمور تتمثل في : رفع مستوى الطموح والدافعية لدى التلاميذ ؛ والمشاركة في تأدية النشاطات

البيئية ؛ والتخطيط لحل مشكلات وصعوبات التعلم ؛ ومتابعة نشاطات التلميذ المدرسية .

٣- أظهرت الدراسة أن المعلمين وأولياء الأمور يملكون اتجاهات موجبة نحو دور كل منهم في تعزيز تعاون أولياء الأمور مع المدرسة .

٤- يوافق كل من المعلمين و أولياء الأمور على تنظيم برنامج لتفعيل أدوار أولياء الأمور في العملية التعليمية / التعليمية .

٥- يوجد استعداد عال لدى أولياء الأمور للالتحاق ببرامج تفعيل أدوارهم في العملية التعليمية / التعليمية .

وقدم الباحث إطارا عاما مقترحا يمكن الاسترشاد به في التخطيط لبرنامج لتفعيل أدوار أولياء الأمور في العملية التعليمية / التعليمية .

دراسات تتعلق بأدلة أولياء الأمور :

بينت كثير من الدراسات أهمية أدلة أولياء الأمور ، ومن هذه الدراسات :

- دراسة مكليين (Mclean,1995) التي اهتمت بعمل برنامج وقائي للتلاميذ الذين على وشك الانتقال للدراسة الإعدادية . وهدفت منع التدني في مستوى الأداء الأكاديمي بين الطلاب الذين يبدأون الدراسة الإعدادية، وأعدت الدراسة كتيبين أحدهما خاص بالطلاب والآخر بأبائهم وقد صمم الكتيبان للمساعدة في التأقلم مع الدراسة الإعدادية . ويحتوي كتيب الطلاب على تعليمات حول بعض العادات الدراسية والمهارات التنظيمية المفيدة التي تساعد الطلاب على التأقلم مع بيئة الدراسة الإعدادية . أما كتيب الآباء فيحتوي على معلومات عن التغيرات التي تجلبها الدراسة الإعدادية للطلاب بالإضافة إلى إرشادات لمساعدة الآباء في تنمية المهارات الجيدة لدى أبنائهم . وقد تم اختيار خمسة وعشرين طالبا بصورة عشوائية للمجموعة التجريبية ، وقد تسلم هؤلاء الطلاب وأبائهم الكتيبات المتعلقة بهم . كذلك اختير خمسة وعشرون طالبا للمجموعة الضابطة وقد تسلم هؤلاء الطلاب وأبائهم الكتيبات في فترة لاحقة خلال العام الدراسي . وقد عقدت مقارنة بين درجات الاختبار ونسبة إنجاز الواجبات المنزلية ودرجات امتحان الفصل الدراسي الأول من السنة الدراسية لطلاب المجموعتين . وبالإضافة إلى ذلك

عقدت مقارنة بين طلاب المجموعتين فيما يختص بالمتغيرات الشخصية المتعلقة بالثقة بالنفس وموضع المراقبة قبل وبعد الفصل الدراسي الأول. ولم تظهر نتائج الدراسة أي اختلافات بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة .

- أما دراسة انجرام (Ingram,1998) التي هدفت إلى إيجاد ترابط عام بين ولي الأمر والمدرس ، فقد تكونت شريحة الدراسة من عشرين طفلاً من الملتحقين بالحضانة في مدرسة داد كانتري ، و الجدير بالذكر أن جميع التلاميذ لم يعتادوا على نظام المدارس العامة . وقد خضعوا جميعاً لاختبار "بريجانتر" ، كما خضعوا جميعاً لاختبار تحديد المستوى لمعرفة ما إذا كانت لديهم معرفة بالألوان والحروف والأرقام . واختير عشر تلاميذ بناء على ترشيح المدرس لتكوين المجموعة التجريبية ويطبق عليهم دليل ولي الأمر . ويهدف هذا الدليل إلى مساعدة الآباء بما يتم تدريسه في المدرسة ، وبعد ثلاثة شهور خضع العشرون تلميذاً مرة أخرى لامتحان تحديد المستوى بهدف معرفة ما إذا كانت المجموعة التجريبية قد أظهرت أي تحسن بعد استخدام الدليل.

وقد أشارت النتائج إلى :

١. أن المجموعة التجريبية حصلت على درجات أعلى بكثير في مرحلة ما قبل القراءة ومهارات القراءة .
٢. وجد أن المجموعة التجريبية أكثر ثقة في القدرة على إجابة الأسئلة في الصف .
٣. اكتشف الآباء بأن عمل المدرس ليس سهلاً في أداء مهمته .
٤. وجد الآباء بأن قضاء الوقت مع الأبناء مجد لهم وساعدهم في تحسن تعليم المهارات باستخدام نظام التحفيز لزيادة اهتمام الأطفال بقراءة الكتب .
٥. ساعد الدليل أولياء الأمور على مساعدة أطفالهم لتخطي الصعوبات التي كان هم أنفسهم يعانون منها .
٦. يعتبر هذا الدليل كأداة لمساعدة أولياء الأمور لتلاميذ المدرسة الابتدائية في مرحلة ما قبل القراءة ومهارات القراءة .
٧. الأنشطة التي تحتوي الدليل تساعد التلاميذ في تطور المهارات بما يحقق لهم أكثر فعالية في القراءة .

وحيث إن الدراسة الحالية تستهدف وضع دليل لمساعدة أولياء الأمور على توجيه أبنائهم في هذه المادة ؛ فإنه يبدو من المفيد جدا التعرض للدراسة المحلية التي استهدفت حصر صعوبات التعلم في مادة الرياضيات ، وأبرز هذه الدراسات الآتي : -

- دراسة نخلة وهبة و آخرين (١٩٩٣) التي استهدفت حصر أهم الصعوبات التي يواجهها الطلبة عند تنفيذ كل مهارة من المهارات الأساسية في مادتي اللغة العربية والرياضيات لنهاية الحلقة الأولى ونهاية الحلقة الثانية من التعليم الأساسي .

وقد استخدمت الدراسة اختبارات تشخيصية في مادتي اللغة العربية والرياضيات ، وتكونت العينة من ١٥١٨ طالب وطالبة موزعين كما يلي :

المجموع	بنات	بنين		
٣٧٣	١٩٢	١٨١	الصف الثالث	اختبار اللغة العربية
٣٨٩	١٩٤	١٩٥	الصف الثالث	اختبار الرياضيات
٣٧١	٢١٥	١٥٦	الصف السادس	اختبار اللغة العربية
٣٨٥	٢٢٥	١٦٠	الصف السادس	اختبار الرياضيات

ومن أبرز صعوبات تعلم مادة الرياضيات في الحلقة الأولى التي توصلت إليها هذه الدراسة الآتي : -

١. إدراك دلالة الرموز الرياضية المقروءة والمكتوبة .
٢. الخطأ في تحديد القيمة المكانية للعدد .
٣. مقارنة عددين أو وحدتي قياس باستخدام الرمز المناسب < أو > أو = .
٤. ترتيب الأعداد تصاعدياً .
٥. الخطأ في عملية الضرب .
٦. جمع وطرح الأعداد المكونة من ثلاثة أرقام بالتحويل .

٧. عدم القدرة على استخدام المسطرة المدرجة ، أي أن هناك صعوبة في مفهوم القياس.

٨. إدراك مفهوم الكسر .

٩. صعوبة حل المسائل اللفظية منها :

■ تصور تقريبي للنتائج المتوقع ، وتسلسل عملياتها . وقد وجد أن ٧٠% من التلاميذ الذين يجرون العمليات الرياضية يخطئ كثير منهم في الخطوة الأولى، ثم يخطئ بعضهم في الخطوة الثانية ، وهكذا يتوالى الخطأ ولا يتمكن إلا عدد قليل من إجراء جميع الخطوات على وجه صحيح .

■ صعوبة تصور التلاميذ للنتائج ، فقد قدم ٤٦ طالبا وطالبة يشكلون ٧,١٢ %

ناتجا عدديا صحيحا للخطوة الأولى ، فيما لم يتمكن سوى ٣٨ طالبا وطالبة يشكلون ١٠,٥ % إعطاء ناتج عددي صحيح للخطوة الثانية ، وتمكن ٢٨ طالبا وطالبة يشكلون ٧,٧ % إعطاء الناتج دون كتابة العملية ، أي أن الطالب قد يصل إلى الناتج الصحيح ، دون إعطاء تفسير يوضح وصوله للنتائج .

■ وبالنسبة إلى تمييز الناتج ، وجد أن كثيرا من الطلاب يهتمون تعيين وحدة العدد أو لا يستطيعون تمييز الناتج ، وأن التساهل في هذا الأمر من قبل المدرسين له آثار غير جيدة على سير العمليات الرياضية .

الفصل الرابع

بناء دليل ولي الأمر في مادة الرياضيات

يعرض هذا الفصل للأسس التي اعتمدت عليها الباحثة في بناء دليل ولي الأمر في مادة الرياضيات ، ومكونات هذا الدليل ، وطريقة تطبيقه ، وفيما يلي تفصيل ذلك :

الأسس التي اعتمد عليها دليل ولي الأمر في مادة الرياضيات : -

أهمية مادة الرياضيات : -

ترى الهيئة الوطنية لموجهي الرياضيات في الولايات المتحدة الأمريكية (ارس. أم . كارل ، ١٩٩٢) أن معرفة المعلومات والطرق الرياضية مهمة جداً لأي مواطن من أجل أن يقوم بدور مؤثر في الحياة ، وحددت اثني عشر مجالاً مهماً ضرورياً لجميع الطلاب ، من بينها المجالات المناسبة لتلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الابتدائي، وهي :

١ - حل المسائل : وهي عبارة عن عملية تطبيق المعلومات السابقة المكتسبة على حالات جديدة وغير مألوفة .

٢ - إيصال الأفكار الرياضية : يجب أن يتعلم الطلاب لغة ورموز الرياضيات .

٣ - التعليل الرياضي : يجب أن يتعلم الطلاب كيفية القيام بالبحوث المستقلة في الأفكار الرياضية وأن يكونوا قادرين على تمييز وتوسيع الأنماط ويستخدموا التجارب والملاحظات للوصول إلى حكم وقرار .

٤ - تطبيق الرياضيات في الحياة اليومية : يجب أن يُشجع الطلاب لأخذ المواقف اليومية وترجمتها إلى المواقف الرياضية ، و برمجة الرياضيات ثم ترجمة النتائج على ضوء المواقف .

٥ - الوعي لمنطقية النتائج : عندما يحل الطلاب المسائل يجب أن يستفسروا عن منطقية الحل أو النتائج بالنسبة للمسألة الأساسية .

٦ - التقدير : يجب أن يتعلم الطلاب كيفية عمليات التقريب السريعة من خلال استخدام الرياضيات الذهنية وأساليب تقريب مختلفة .

٧ - المهارات الحسابية المناسبة : يجب أن تسنح الفرصة للطلاب اكتساب مهارات رياضية في عمليات الجمع ، الطرح ، الضرب ، والقسمة .

- ورغم تباين وجهات النظر حول تدريس مهارات الرياضيات واكتسابها إلا أن تدريس هذه المهارات والتأكيد على تعلمها مازال ضرورياً وهاماً لعدة أسباب منها :
١. أن اكتساب المهارة وإتقانها يساعد المتعلم على فهم الأفكار والمفاهيم الرياضية فهماً واعياً ، فإذا كان المتعلم متمكناً من المهارة فإن ذلك يتيح له فرصة أفضل وأكبر لأن يوجه تفكيره بشكل أعمق في المسائل والمواقف التي يواجهها .
 ٢. بعض المواقف لا تحتاج إلى آلة حاسبة ، فقد تحتاج إلى حسابات بدائية أولية تعتمد على مهارة الفرد و قدرته على إجراء الحسابات ذهنياً . و اللجوء إلى الآلة الحاسبة باستمرار يعطل التفكير ، ويصيبه بالركود و الخمول .
 ٣. اكتساب المهارات يسهل أداء كثير من الأعمال الحياتية واليومية للفرد في البيت والعمل والتعامل مع الآخرين بسهولة ويسر ، كما يزيد قدرة الفرد على القيام بأنشطة متنوعة .
 ٤. إتقان المهارات يتيح الفرصة للمتعلم لأن يوجه تفكيره وجهده ووقته بشكل أفضل في المسائل والمواقف التي يواجهها ، وبالتالي تسهل عليه حل المشكلات حلاً علمياً سليماً ، وتنمي قدرة المتعلم الإنتاجية على حل المسائل .
 ٥. القيام بالمهارات واكتسابها يزيد من معرفة المتعلم وإلمامه بخصائص الأعداد والعمليات المختلفة عليها ، وتعمق فهمه للنظام العددي والترقيم والبنية الرياضية عموماً . (فريد أبو زينة ، ١٩٨٥)

وفي الحقيقة ، فإنه لا توجد طريقة جاهزة لتعليم الرياضيات ، ولا توجد وصفة تتبع تعليماتها ، ولا بد من القول إن هناك وجهات نظر نابذة من التجارب والخبرات، فهناك الكثير من المتغيرات منها ، الفروق الفردية بين التلاميذ ، والفروق الفردية بين أولياء الأمور ودرجة تقبلهم للأفكار .

الأهداف الخاصة للرياضيات في المرحلة الابتدائية : -

تقوم أهداف تدريس الرياضيات بدور أساسي في توجيه العملية التربوية ، فهي منطلق أساسي في اختيار المحتوى والأساليب وطرق التدريس والتقنيات التربوية ، كما تقوم عليها عملية التقويم . وقد حددت أهداف مادة الرياضيات بالمرحلة الابتدائية

في دول الخليج العربية ضمن أربعة محاور كالآتي : - (أمل عبد الله خصاونة وفاروق أحمد مقدادي وفاضل سلامة شطناوي ، ٢٠٠٠) .

- **أهداف تتعلق بالمعرفة الرياضية** وتشتمل على : اكتساب المعرفة الرياضية اللازمة لفهم الجوانب الكمية في البيئة والتعامل مع المجتمع ؛ فهم المعاني الكامنة وراء العمليات الرياضية ؛ الإلمام بمفردات لغة الرياضيات من رموز ومصطلحات وأشكال ورسوم .. الخ ؛ استثمار المعرفة الرياضية في المجالات الدراسية الأخرى ؛ تنمية الفهم لطبيعة الرياضيات كمنظومة متكاملة من المعرفة (في حدود المرحلة الابتدائية) .
- **أهداف تتعلق بالمهارات الرياضية** وتشتمل على : اكتساب المهارات الرياضية الأساسية اللازمة لتفسير بعض الظواهر ووظيفتها في الحياة اليومية ؛ تنمية المهارات الرياضية التي من شأنها المساعدة على تكوين الحس الرياضي مثل : مهارات التقدير ، و الحساب الذهني ، والحكم على معقولية النتائج ؛ اكتساب أساليب متنوعة لإجراء العمليات التي تساعد المتعلم على الاختيار المناسب لها بحسب طبيعة الموقف ؛ تنمية القدرة على جمع وتصنيف البيانات الكمية والعديد وجدولتها وتمثيلها وقراءتها ؛ استخدام لغة الرياضيات في التواصل حول المادة ، والتعبير عن المواقف الحياتية .
- **أهداف تتعلق بأساليب التفكير وحل المشكلات** وتشتمل على : اكتساب أساليب التفكير السليم واستخداماتها في حل المشكلات (مثل الأسلوب الاستقرائي والاستنتاجي .. الخ) ؛ تطبيق خطوات أسلوب حل المشكلة الرياضية من خلال تحليل المشكلة ووضع خطة الحل وتنفيذها والتحقق من صحة الناتج ؛ تنمية القدرة على استخدام المفاهيم و المهارات الرياضية في التعامل مع مواقف جديدة .
- **أهداف تتعلق بالميول والاتجاهات والقيم** وتشتمل على : تذوق الجمال الرياضي (من خلال اكتشاف الأنماط و النماذج وما بها من تناسق) ؛ تنمية تقدير الذات للكفاءة الرياضية ؛ غرس حب الرياضيات لدى المتعلم وتعزيز اتجاهاته نحو تعلمها ؛ الاستمتاع الهادف بالجانب الترفيهي في الرياضيات كالألغاز والزخارف والألعاب ؛ تنمية الاتجاهات نحو احترام العمل المهني المنتج ؛ تنمية الوعي البيئي من خلال المعالجة الكمية لبعض الظواهر البيئية (التلوث - الحد من الاستهلاك ..) .

وقد حددت وزارة التربية والتعليم (وزارة التربية والتعليم ، ١٩٩٥) الكفايات الأساسية للرياضيات في الحلقة الأولى وتشتمل على :

- ١- يقرأ رمز في حدود ٤ أرقام ويكتبه .
 - ٢- يعين القيمة المكانية للرقم في العدد حتى ٤ أرقام .
 - ٣- يجمع عددين بحيث لا يزيد الناتج على ٤ أرقام من دون إعادة التسمية ومع إعادة التسمية في حدود منزلتين على الأقل .
 - ٤- يطرح عددين كل منهما في حدود ٤ أرقام من دون إعادة التسمية ومع إعادة التسمية في حدود منزلتين على الأقل .
 - ٥- يتحقق من معقولية نواتج عمليتي الجمع والطرح .
 - ٦- يضرب عدداً في آخر في حدود حقائق الضرب الأساسية حتى ٩×٩ .
 - ٧- يتعامل مع وحدات القياس (الطول ، الوزن ، الزمن) والنقود .
 - ٨- يقدر قياسات : الطول ، الوزن ، الزمن .
 - ٩- يستخلص بعض العلاقات الرياضية البسيطة من معلومات معطاة وصولاً إلى التعميمات (مفاهيم / أنماط) .
 - ١٠- يقرأ المخططات والجداول المبسطة .
 - ١١- يفهم الأفكار الرياضية ويعبر عنها تعبيراً واضحاً .
 - ١٢- مسائل رياضية وحياتية ذات خطوة واحدة ماراً بمراحل حل المسائل :
- يترجم المسألة من التعبير اللفظي أو المصور إلى التعبير الرياضي ويحدد المعطيات والمطلوب .
 - يضع خطة للحل ، ويختار العملية المناسبة .
 - يكتب الجملة الرياضية المعبرة عن الحل (شرح ، عملية ، ناتج، تمييز) .
 - يتحقق من صحة الحل .

مهارات الرياضيات الأساسية وطرق تعلمها : -

من الواضح أن تنمية مهارات الرياضيات من الأهداف الأساسية لتعليم الرياضيات في الحلقة الأولى من التعليم الأساسي ، والكثير من أولياء الأمور يريدون التعرف على كيفية تدريس و توظيف مهارات الرياضيات في الحياة اليومية .

وقد عرف فريد كامل ابو زينة المهارة في الرياضيات (١٩٨٥) بالقيام بعمل ما يتطلب السرعة والإتقان ، و غالباً ما يرتبط هذا العمل بخوارزمية تحدد أسلوب العمل وإجراءاته .

واقترح سوبل Sobel (وليم عبيد ومحمد أمين المفتي وسمير إيليا القمص ، ١٩٩٢) عشرة اقتراحات لتنمية المهارات الرياضية كالاتي :

١. تنمية الفهم قبل المهارة .
٢. تفادي التدريب الروتيني الذي يميل إلى العمل الآلي .
٣. تشجيع أصالة التفكير وإثابة المبدعين .
٤. مراجعة وشرح مرة ثانية المهارات التي تتطلبها دراسة موضوع معين عند الحاجة إليها .
٥. استخدم أفكاراً جديدة لتثبيت المهارات .
٦. ربط المهارات الجديدة بالمهارات التي سبق تعلمها .
٧. تنويع أساليب التدريس لتتفق مع الفروق الفردية عند المتعلمين و إعطاء مكان لتفريد التعليم .
٨. تتبع أخطاء التلاميذ والعمل على علاجها أولاً بأول .
٩. تحليل كل العناصر الممكنة للمهارة .
١٠. توليد الحماس والدافعية عند التلاميذ .

أما نظلة حسن خضر (١٩٨٤) و إبراهيم محمد عقيلان (٢٠٠٠) فقد أكدا

على أن تعلم المهارة يتم بالتقليد والتدريب ، لكن التقليد المطلوب هو التقليد الذي يقوم به التلميذ مزوداً بمجموعة من المعارف والأفكار التي تتعلق بالمهارة وإعطائه الفرصة

الكافية للتدريب المناسب الذي يمكنه من تطوير المهارة لديه واكتسابها وإتقانها بطريقة ذات معنى ، وتجعله يفهم ما يعمل .

ولقد أبدى (فريد أبو زينة ، ١٩٨٥ ؛ وإبراهيم محمد عقيلان ، ٢٠٠٠) أربعة

أمور يجب الأخذ بها في تعليم المهارة وهي :

١. التعزيز ، ويتم ضمن الخطوات التالية :
 - في المراحل الأولى للتعليم ، تعزز الخطوات الصحيحة .
 - يجب أن يأتي التعزيز بعد ظهور السلوك المطلوب مباشرة .
 - يجب أن يرتبط التعزيز بالسلوك المرغوب فيه .
 - لا يعزز السلوك غير المرغوب فيه .
٢. التغذية الراجعة : تعمل التغذية الراجعة كمعزز للسلوك ولذا يجب أن تأتي بعد الأداء مباشرة وهي تزود المتعلم بما وصل إليه حيث يقارن بين أدائه الحقيقي والأداء القياسي للمهارة .
٣. التدريب المجدول : يتم التدريب على فترات حيث يساعد على التذكر بينما التدريب المكثف يكون عرضة للنسيان ، وفترات التدريب يجب أن تكون متقاربة .
٤. التنويع في التدريب : يجب التنويع في التدريب من خلال الألعاب ، التنويع في الأسئلة ، والتطبيقات الحياتية ، مما يجعل التدريب ذا معنى و يحثه على العمل ويشجعه على التفكير .

نظريات التعلم : -

هناك الكثير من نظريات التعلم المختلفة التي أنتجت بدورها كثيرا من طرق التدريس المختلفة منها نظرية بياجيه ، ونظرية برونر ، ونظرية جانيه ، ونظرية دينز ، ونظرية أوزبل ، وغيرها .

وقد اعتمدت هذه الدراسة في بناء دليل أولياء الأمور على نظريتين ، الأولى نظرية برونر ، والثانية ، نظرية التعلم ذي المعنى لأوزبل .

فقد ركز برونر في أبحاثه ومناقشاته على تعلم الرياضيات والعلوم . واقتراح ثلاثة مستويات أو ثلاث صيغ لتمثيل المعرفة وهي :

التمثيل الحسي Inactive representation : -

يتمثل هذا المستوى في التعامل المباشر مع أشياء حقيقية ، حيث يقوم الطفل بتحريك أو تصنيف أو تنظيم أو بناء أشياء حقيقية . فالمعرفة هنا تقتصر على المعلومات المتمثلة فعلا في شيء حقيقي وبدون أي وساطة . ويعتقد أن التعلم في هذا المستوى هو أساس أي تعلم آخر . أي أن أساس التعلم هو النشاطات الفعلية التي يمارسها المتعلم بنفسه ومع أشياء حقيقية .

التمثيل شبه الحسي representation Iconic : -

ويعتمد تمثيل المعرفة في هذا المستوى على التعامل بالصور والرسوم والأفلام وأمثالها ، أو التعامل بالصور الذهنية عندما تكون المعلومات في محتوى لغوي ، فالطفل في هذا المستوى تكون لديه خلفية لا بأس بها عن الأشياء مما لا يستدعي حضور هذه الأشياء بذاتها .

التمثيل الرمزي representation Symbolic : -

وفي هذا المستوى يصل الطفل إلى مرحلة النضج بحيث يستطيع تمثيل معرفته عن الأشياء بوساطة الرموز المجردة . فيستطيع أن يعالج هذه الرموز بدون الاعتماد على خلفيتها الحسية أو شبه الحسية . (عبد الله بن عثمان المغيرة ، ١٩٨٩) .

ويعتبر برونر أول المتحمسين لطريقة الاكتشاف في التعلم والتعليم ، ويقول إن هناك أكثر من طريقة واحدة للتدريس تحمل كل منها اسم طريقة الاكتشاف . ويؤكد برونر أن المهم في الاستكشاف ليس النتيجة المكتشفة ، ولكن المهم هو سلسلة العمليات التي يقوم بها الطالب والمؤدية إلى الاستكشاف ، والتي تجعل الطالب يشارك فعلا في عملية التعلم وفي صنع المعلومات ، وبحيث لا يقتصر دوره على تلقي المعلومات فقط .

والفهم العميق لفكرة أو الموضوع ، لا يأتي في نظر برونر من الاستيعاب السطحي لفكرة أو الموضوع ، و إنما يأتي من خلال التعمق والغوص في داخل الفكرة أو الموضوع للوصول إلى أساسياته أو بنيته أو هيكله الذي يقوم عليه .

وفهم أساسيات الفكرة أو الموضوع ، هو فهمه بطريقة تسمح بربطه ربطاً ذا معنى بأشياء أخرى كثيرة ، أي أن تعلم الأساسيات هو تعلم كيف ترتبط الأشياء مع بعضها البعض .

ويرى برونر أن تعلم الأساسيات أو تعلم هيكل الموضوع يسهل كثيراً عملية الاستيعاب والتذكر وتحويل التعلم ، أي القدرة على تكييف ما تعلم سابقاً ليصبح ملائماً لتطبيقه في موقف جديد و مختلف عن الموقف الذي نتج عنه التعلم . (عبد الله بن عثمان المغيرة ، ١٩٨٩) .

أما نظرية التعلم ذي المعنى لأوزبل ، فقد صنفت أنواع التعلم في بعدين أساسيين هما :

البعد الأول : و يتعلق بطرق تقديم المعلومات ، فالمتعلم يكتسب المعلومات عن طريق نوعين من أنواع التعلم هما :

١ - **التعلم الاستقبالي (Expository)** ، وفيه يقدم المحتوى الكلي للمادة المتعلمة بشكله النهائي للمتعلم .

٢ - **التعلم الاستكشافي (Discovery)** ، وفي هذا النوع لا يعطى المحتوى الرئيسي للمادة المتعلمة للمتعلم ، بل يطلب منه أن يكتشفه بنفسه .

البعد الثاني : و يتضمن الأساليب التي يستخدمها المتعلم لدمج المعلومات الجديدة أو ربطها ببنيته المعرفية ، و هي نوعان :

١ - **استظهارية (Rote)** و تحدث عندما يقوم المتعلم بحفظ المعلومات دون أن يربطها ببنيته المعرفية .

٢ - **ذات معنى (Meaningful)** ، و تحدث عندما يقوم المتعلم بربط المادة المتعلمة بطريقة منتظمة وغير عشوائية بما يعرفه سابقاً . (فريد أبو زينة ، ١٩٨٥) .

وهناك شرطان لحدوث التعلم بالتلقي ذي المعنى كما حددهما أوزبل (فريدريك بل، ١٩٨٦) هما :

- ١- يحدث التعلم ذي المعنى للطالب المهيأ لمثل هذا النوع من التعلم ، بمعنى آخر أن تساعد الحالة الذهنية للطالب واتجاهاته على معالجة المهمة التعليمية بالعزم والتصميم المناسبين .
- ٢- أن تكون المهمة التعليمية ذات معنى كامن عن طريق ربطها بالبنية المعرفية للمتعلم .

أخطاء وصعوبات تعلم مادة الرياضيات :

تناولت كثير من الدراسات و البحوث والمؤلفات الأخطاء الشائعة و صعوبات تعلم الرياضيات لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية (ناجي ديسقورس ميخائيل ، ١٩٨٤ ؛ وليم عبيد ، ١٩٩٠ ؛ نخلة وهبة وآخرون ١٩٩٣ ؛ محبات أبو عميرة ، ١٩٩٦ ؛ محمد عبد الرحيم عدس ، ١٩٩٦) وتتمثل في :

- ١- أخطاء خاصة في قراءة لغة الرياضيات ، مثل :
- ترجمة الأعداد والأرقام إلى ألفاظ مثل اقرأ : ٣٦٥ ، ٧٢٠ ، ٧٧ .
- عدم التمييز بين مدلولات ومعاني بعض الرموز الرياضية مثل <أكبر و> أصغر .
- الخلط بين ترتيب النطق وطريقة الكتابة : مثال : قراءة العدد ١٢٨ . قراءة الطفل العدد بادئاً من أقصى اليسار (١٠٠) ثم يتحرك ببصره إلى أقصى اليمين ليقرأ (٨) ، ويعود متجهاً إلى اليمين ليقرأ الرقم الأوسط فيقول (٢٠) .
- وهنا نجد أن الطفل يفاجأ بأسلوب مختلف في قراءة الأعداد ، فبينما تعلم أن القراءة العربية تسير بطريقة خطية من اليمين إلى اليسار ، إذا به يقرأ الأعداد متعددة الأرقام من اليسار إلى اليمين وبطريقة غير خطية بل متذبذبة .

٢- أخطاء عملية الجمع : وأبرزها :

- استخدام إجراءات الطرح أثناء إجراء عملية الجمع .
- عدم إدراك القيمة المكانية للرقم .
- يقوم الفرد بتجميع الآحاد مع الآحاد والعشرات مع العشرات ولكن يضع العدد الناتج من الجمع كله دون إجراء عملية الحل .
- أخطاء في الحقائق الأساسية لعملية الجمع سواء كان ذلك في خانة الآحاد أو العشرات .
- خطأ في إدراك العملية الحسابية المطلوبة .
- إجراء أكثر من عملية أثناء إجراء عملية الجمع .
- خطأ في كتابة الأرقام .
- خطأ في كتابة الرقم الناتج من عمليات الحمل .

٣- أخطاء عملية الطرح : وأبرزها : -

- استخدام إجراءات الجمع عند إجراء الطرح .
- يطرح المطروح منه من المطروح بغض النظر أيهما أكبر و لا يقوم بعملية الاستلاف .
- طرح رقم الآحاد فقط في المطروح من جميع أرقام المطروح منه .
- إجراء عملية الاستلاف بالرغم من أن المسألة لا تتطلب ذلك .
- يقوم بعملية الاستلاف دون خصمه من الرقم التالي و يجري عملية الطرح مع تجاهل لعمليات الاستلاف المختلفة التي يستخدمها .
- خطأ في إدراك العملية الحسابية (أي يقوم بالجمع مثلاً بالرغم ان المطلوب هو إجراء عملية الطرح) .
- إجراء عملية الطرح من الشمال إلى اليمين .
- طرح الآحاد فقط من الآحاد ثم ترك المسألة كما هي بعد ذلك .

٤- أخطاء في حل المسائل الحسابية اللفظية المرتبطة بعمليات جمع الأعداد وطرحها : وأبرزها :

- صعوبة ترجمة المسألة اللفظية إلى تعبير رياضي .
- يخطأ التلميذ في الخطوة الأولى ، ثم يخطئ في الخطوة الثانية .
- صعوبة تصور التلميذ للنواتج ، ويقصد من ذلك أن التلميذ قد يصل إلى الناتج الصحيح ، دون إعطاء تفسير يوضح وصوله للنواتج . ويترتب على ذلك الشك من معرفة التلميذ لهذا الناتج ، أتم ذلك بالصدفة أم بعملية ذهنية . وبعض التلاميذ لا يجدون حاجة لإعطاء تفسير الناتج اعتقاداً منهم أن المعلم يفهم ما يدور في ذهن التلميذ .
- تمييز الناتج : يهمل التلميذ تعيين وحدة العدد أو لا يستطيع تمييز الناتج .

٥- صعوبة تطبيق المعلومات والعمليات الرياضية في مواقف حياتية : من الصعوبات التي تواجه كثيراً من الطلاب تطبيق الأفكار والعمليات الرياضية في مواقف حياتية، فقد يكون الطالب قد حصل على نتائج عالية في الرياضيات ولكنه يجد صعوبة في تحديد ما إذا كان من الأفضل له أن يشتري أربع كراسات بدينار واحد ، أو عشر بدينارين .

المنطلقات النظرية التي يعتمد عليها دليل ولي الأمر في الرياضيات :

يرى جون ديوي أن التربية الفعالة لا تتم في المدرسة وحدها ، بل وفي المنزل ، والملاعب ، وميدان العمل ، وفي كل الأماكن التي يتواجد فيها الإنسان . وللوصول إلى هذه التربية الفعالة يؤكد جون ديوي على وجوب تعاون البيت والمدرسة على تربية المتعلم وتوجيهه ؛ والتوفيق بين أعمال الطفل الاجتماعية وبين أعمال المدرسة ؛ ووجوب ربط المدرسة بالمجتمع (أحمد محمد النكلاوي ، ١٩٨٧) .

ومن هذه الرؤية أكد مشروع الإصلاح الأمريكي دور الأسرة في التربية وإصلاح العملية التعليمية / التعليمية في القرن الحادي والعشرين ، وأوجب التحاق الطفل بالمدرسة الابتدائية وهو قابل للتعليم ؛ وإسهام الأسرة في العملية التعليمية /

التعليمية بتوفير خبرات تربوية لاستكمال الخبرات التعليمية الصفية التي لا تستطيع المدرسة تزويد المتعلمين بها نتيجة لقصر اليوم الدراسي (مساعد راشد الهارون ، ١٩٩٧) .

وتبين نتائج المسوحات الدولية في الرياضيات والعلوم لعام ١٩٩٦ (TIMSS) التي شملت طلبة الصفين السابع والثامن (الأول والثاني الإعداديين) ، أن الدول التي احتلت المواقع الأربعة الأولى في الرياضيات (سنغافورة ، وكوريا الجنوبية ، واليابان ، وهونج كونج على الترتيب) كان ذلك بفضل مشاركة الوالدين في العملية التعليمية / التعليمية (محي الدين توق ، ١٩٩٧ ؛ محمود السيد ، ١٩٩٧) .

وترى الباحثة أن المادة العلمية التي لا تجد مجالا للتوظيف والتطبيق في الحياة اليومية تكون غريبة عن التلميذ ، وتتسى تدريجيا . ومن هذا المنطلق فإنه من الضروري لولي أمر التلميذ اكتساب القدرة على توجيه ابنه أو بنته ، وتقديم العون والمساعدة لهم . ويتطلب هذا ، تعرف المهارات التي يجب أن يكتسبها التلميذ ، وكيفية العمل على مساعدة هذا المتعلم على اكتسابها .

الأهداف التي يتوخاها الدليل : -

يرمي هذا الدليل إلى :

- ١ - تحقيق التعاون بين البيت والمدرسة .
- ٢ - تعريف ولي الأمر على بعض مهارات الرياضيات الأساسية ، ولفت نظره إلى قضايا هامة في مجال تعلم الطفل .
- ٣ - مساعدة ولي الأمر على توظيف بعض استراتيجيات التعليم وتوظيف مهارات الرياضيات .

محتويات الدليل : -

يتضمن هذا الدليل مجموعة من الموضوعات الخاصة بمادة الرياضيات التي يجب أن يكتسبها المتعلم لكي يتمكن من النجاح بتفوق فيها . وترتبط هذه الموضوعات بمجموعة من العمليات هي : فهم الأعداد ؛ وعمليات الجمع ؛ وعمليات الطرح .

المرحلة والصف الدراسي والكتاب المقرر : -

يختص هذا الدليل بالصف الثاني من المرحلة الابتدائية . وقد تم اختيار الصف الثاني الابتدائي لأنه يعد أساساً للصفوف اللاحقة ، ويجب أن يتهيأ التلميذ في هذه المرحلة على توظيف ما يتعلمه ليكون هذا التعلم ذا قيمة وظيفية .

و سوف يستخدم ولي الأمر الدليل المقترح و الكتاب المقرر للصف الثاني الابتدائي -الجزء الأول - الطبعة السادسة - ١٩٩٨ - ١٩٩٩ . (سلمان السلطان وآخرون ، ١٩٩٩)

وقد يجد ولي الأمر الذي يوظف هذا الدليل بعض الصعوبات في تطبيقه ، وخصوصاً في مجال توظيف المهارات الرياضية ، ولكن الباحثة تأمل منه العمل بجد لتسهيل تعلم الطفل.

وما درسه التلميذ من معلومات في الرياضيات في الصف الأول الابتدائي وما اكتسبه من مهارات منطلقاً هاماً لدراسة مهارات الصف الثاني الابتدائي وما بعده . لهذا ، وجدت الباحثة أنه من الضروري أن يبدأ الدليل بمهارات الصف الأول الابتدائي ، ليتسنى لولي الأمر معرفة أوجه القصور والقوة وللتأكد من إتقان ابنه لتلك المهارات ، وتتدرج هذه المهارات في الآتي : -

١- قراءة وكتابة الأعداد من ٠ - ٩٩

- قراءة وكتابة الأعداد من ٠ - ٩ .

- قراءة العشرات الكاملة وكتابتها .

- قراءة الأعداد من ١١-٩٩ وكتابتها .

- تمييز العدد الأكبر والأصغر .

٢- جمع الأعداد من ٠ - ١٩

- جمع الأعداد من ٠ - ٩ .

- الجمع مع العشرة .

- الجمع في حدود ١١ - ١٩ .

- جمع العشرات الكاملة .

- تحليل العدد إلى الآحاد والعشرات .

٣- طرح الأعداد من ٠ - ١٩

- طرح الأعداد من ٠ - ٩ .

- الإكمال إلى العدد ١٠ .

- الطرح ضمن العدد ١٩ .

٤- الجمع ضمن العدد ٩٩

- الجمع ضمن العدد ٩٩ بدون حمل .

- الجمع ضمن العدد ٩٩ مع الحمل .

٥- الطرح ضمن العدد ٩٩

- الطرح ضمن ٩٩ بدون تحويل .

- الطرح ضمن ٩٩ مع التحويل .

٦- قراءة وكتابة عدد في حدود ثلاثة أرقام

- قراءة و كتابة الأعداد في حدود ثلاثة أرقام .

- تحليل الأعداد وتركيبها .

- تمييز العدد الأكبر و العدد الأصغر .

٧- جمع الأعداد المكونة من ثلاثة منازل

- جمع الأعداد المكونة من ثلاثة منازل بدون حمل .

- جمع الأعداد المكونة من ثلاثة منازل مع الحمل .

- تحليل الأعداد وتركيبها .

٨-الطرح من ثلاثة منازل

- الطرح من ثلاثة منازل بدون تحويل .
- الطرح من ثلاثة منازل مع التحويل .

المراحل التي مر بها بناء دليل ولي الأمر المطور : -

مر بناء دليل ولي الأمر المطور في المراحل التالية : -

- ١ - اطلعت الباحثة على دليل ولي أمر التلميذ في مادة الرياضيات التي أعدته وزارة التربية والتعليم ، وتبين أن هذا الدليل ، برغم فائدته ، يفتقر إلى بعض الجوانب منها : قلة الأنشطة التوظيفية ، وانعدام المسائل اللفظية ، كما أن هذا الدليل ليس محددا في سنة دراسية ، بل هو عام لجميع السنوات الدراسية للحلقة الأولى من التعليم الأساسي.
- ٢ - تم من خلال الدراسات السابقة تحديد بعض المهارات الأساسية في مادة الرياضيات وصعوبات تعلمها ، وبالذات تلك التي تتعلق بالحلقة الأولى من التعليم الابتدائي .
- ٣ - قامت الباحثة بالاطلاع على منهج الرياضيات بالصف الثاني الابتدائي ، وقامت بترتيب محتويات دليل ولي الأمر المطور وفقا لمحتويات المنهج المدرسي .
- ٤ - قامت الباحثة بتطوير أولي للدليل المطور ، وتم عرض هذا على بعض المختصين التربويين للاستفادة من آرائهم ، وبموجبها تم تعديل الدليل المقترح في صيغة ثانية .
- ٥ - تم عرض الدليل المقترح في صورته الثانية على تسعة محكمين ، ستة منهم اختصاصيون من إدارة المناهج والتوجيه التربوي ، وثلاثة أكاديميون . وقد استفادت الباحثة كثيرا من آرائهم ، حيث تم تعديل الدليل ، ووصل إلى صورته النهائية .
- ٦ - أصبح الدليل جاهزا للتطبيق الميداني ، وتم توزيعه على عينة البحث المحددة

وعدها ١٠٠ من أولياء الأمور .

الفصل الخامس

البحث الميداني ونتائجه

يعرض هذا الفصل البحث الميداني و نتائجه ، وفيما يلي بيان ذلك .

هدف البحث الميداني : -

حاول هذا البحث الميداني الإجابة عن أسئلة البحث الفرعية الآتية :

- ١- ما تقدير عينة من أولياء أمور التلاميذ للدليل المطور ؟
- ٢- هل تختلف استجابات عينة المجيبين نحو الدليل المطور باختلاف الجنس ؟
- ٣- هل تختلف استجابات عينة المجيبين نحو الدليل المطور باختلاف العمر ؟
- ٤- هل تختلف استجابات عينة المجيبين نحو الدليل المطور باختلاف المؤهل الأكاديمي؟

أدوات البحث الميداني : -

- ١ - الدليل الإرشادي المطور لأولياء أمور التلاميذ الذي تم توزيعه على عينة من أولياء الأمور ، وقد سبق الحديث عنه في الفصل الرابع من هذا البحث .
- ٢ - استبانة خاصة بأولياء الأمور تتعلق بمدى تقديرهم لأهمية الدليل المطور .

مكونات الاستبانة الخاصة بأولياء أمور التلاميذ : -

- تكونت الاستبانة الخاصة بأولياء الأمور من الآتي (انظر الملحق ٥) : -
 - مقدمة تعرف ولي الأمر بالأهداف المتوخاة من الدليل ، وكيفية استعماله .
 - بيانات أساسية لولي الأمر الذي يستعمل الدليل ، تشمل : الجنس ، والعمر ، والمؤهل.
 - أسئلة الاستبانة المكونة من ستة أسئلة ، يتعلق السؤال الأول منها بأهمية وجود دليل خاص لولي الأمر في مادة الرياضيات للصف الثاني الابتدائي والثاني يطلب من ولي الأمر إعطاء رأيه بالدليل المقترح الذي تم توزيعه ، والثالث يتعلق بمدى وضوح الأهداف الآتية المحددة في الدليل ، والسؤال الرابع يتعلق بوضوح المهارات التي حواها الدليل ، وآخر يتعلق بمدى وضوح النشاطات التعليمية الخاصة بالمهارات التي حواها الدليل . أما السؤال السادس فيطلب من ولي الأمر تقديم مقترحات تسهم في تطوير الدليل .

صدق الاستبانة : -

تم عرض الاستبانة على مجموعة من المحكمين من أجل التأكد من مطابقة البنود التي تحتويها الاستبانة مع الأهداف المحددة .

ثبات الاستبانة :

طبق الدليل المقترح لتعليم مهارات الرياضيات ومرفق معه استبانة استطلاع رأي أولياء الأمور على عينة مكونة من ١٠ أولياء أمور لحساب معامل ثبات الاستبانة . ومن ثم تم قياس ثبات الاستبانة باستخدام برنامج SPSS ، وقد كان معامل الثبات ٠,٨٩٠٠ ، وفقا لقياس ألفا كرونباخ (Alph Cronbach) . وهذه القيمة عالية ومقبولة في ثبات الاستبانات .

الإجراءات التي اتبعت في البحث الميداني : -

اتبعت الباحثة الخطوات التالية : -

١. إعداد دليل إرشادي لولي الأمر في مهارات الرياضيات الأساسية (راجع الفصل الرابع من هذا البحث) .
٢. توزيع الدليل المقترح على مجموعة من المحكمين من ذوي الخبرة في مجال التربية و طرق التدريس ، من أساتذة كلية التربية وطرق التدريس ، من اختصاصيين في مادة الرياضيات من وزارة التربية والتعليم ، ومحكم خارجي من جمهورية مصر العربية هو الأستاذ الدكتور وليم عبيد . (ملحق ٢) .
٣. تم تعديل الدليل بناء على مقترحات المحكمين .
٤. إعداد استبانة لاستطلاع آراء أولياء الأمور للتعرف على أهمية الدليل ومحتوياته .
٥. عرضت الاستبانة على مجموعة من المحكمين من ذوي الخبرة والاختصاصيين . (ملحق ٣) .
٦. تم تعديل الاستبانة بناء على آراء المحكمين .
٧. تم تطبيق الدليل المقترح لتعليم مهارات الرياضيات والمرفق معه الاستبانة لاستطلاع رأي أولياء الأمور على عينة مكونة من ١٠ أولياء أمور لحساب معامل ثبات الاستبانة .

٨. تم تطبيق الدليل المقترح والاستبانة لاستطلاع رأي ١٠٠ ولي أمر على ٢٠ مدرسة موزعة على جميع مناطق البحرين .

ظلت الباحثة على اتصال مستمر مع عينة البحث طيلة مدة التطبيق التي استغرقت ٣٠ يوما.

عينة البحث :

تم اختيار عينة البحث من أولياء الأمور الذين سيقومون بدراسة الدليل المطور وتطبيقه على أبنائهم وبناتهم ، و يبين جدول (١) توزيع عينة البحث حسب الجنس والعمر والمؤهل .

جدول (١)

توزيع عينة البحث حسب الجنس والعمر والمؤهل التعليمي

المؤهل التعليمي					العمر		الجنس	
دراسات عليا	جامعي	أعلى من ثانوي وأقل من جامعي	ثانوية عامة	ابتدائي أو إعدادي	٤٠ فأكثر	أقل من ٤٠	إناث	ذكور
٢	٢٨	٢١	٤٢	٧	٢٩	٧١	٦٨	٣٢

المعالجة الإحصائية : -

١ - للإجابة عن السؤال الفرعي الأول من أسئلة البحث وهو : ما تقدير عينة من أولياء أمور التلاميذ للدليل المطور ؟

تمت معالجة إجابات أولياء الأمور على بنود الاستبانة المتعلقة برأيهم حول الدليل المطور ، واستخرجت النسب المئوية لكل بند من بنودها .

٢ - وللإجابة عن الأسئلة الثلاثة الأخيرة وهي :

- هل تختلف استجابات عينة المجيبين نحو الدليل المطور باختلاف الجنس ؟

- هل تختلف استجابات عينة المجيبين نحو الدليل المطور باختلاف العمر ؟

- هل تختلف استجابات عينة المجيبين نحو الدليل المطور باختلاف المؤهل الأكاديمي؟

تم استخدام اختبار كا^٢، ووظف في ذلك برنامج الرزم الإحصائية SPSS .

نتائج البحث وتفسيرها : -

أولا : تقدير عينة أولياء أمور التلاميذ للدليل المطور : -

١ - دلت نتائج البحث أن جميع عينة أولياء الأمور استجابوا للدليل ، سواء بحضورهم إلى المدرسة ، أو بالرد على الاستبانة المرفقة مع الدليل المقترح في تعليم مهارات الرياضيات الأساسية حيث كانت النسبة ١٠٠ % . وتدل هذه النتيجة على اهتمام ولي الأمر بتعليم ابنه ، وشعوره بالحاجة إلى دليل لولي الأمر يهتم بكيفية تدريس مهارات الرياضيات الأساسية ، ويحدد أهداف تعلمها ، والنشاطات التعليمية / التعلمية المرتبطة بتدريس المهارات الرياضية وتوظيفها ، ويحدد الصعوبات والأخطاء الشائعة التي تعترض تعلم التلميذ في حل المسائل الرياضية ويقدم طرق العلاج المناسبة ، ويعرف ولي الأمر بكيفية تقييم تعلم ابنه .

٢ - أكدت غالبية عينة البحث من أولياء الأمور أهمية وجود دليل خاص لولي الأمر في مادة الرياضيات للصف الثاني الابتدائي ، و ٣ % فقط من العينة هي التي قالت بأنه غير مهم .

٣ - أبدت عينة البحث رأيها في مكونات الدليل ، وقد تبين أن معظم إجاباتهم قد تركزت عند تقديري ، موافق إلى حد كبير ، وموافق إلى حد ما . ونسبة قليلة تراوحت بين ١-٣ % عبرت بعدم الموافقة . ومن الجدول (٢) يمكن القول بأن غالبية أولياء الأمور الذين شاركوا في قراءة الدليل المطور والإجابة عن الاستبانة الخاصة قد عبروا عن موافقتهم على وجود دليل لكل السنوات الدراسية، كما أنهم قد رأوا أن الدليل المطور مناسب ، وملئم لقدراتهم بحيث يمكنهم من توجيه أبنائهم . وافقت نسبة كبيرة تزيد عن ٩٠ % من أولياء الأمور الذين اطلعوا على الدليل أن مواصفات هذا الدليل جيدة ومناسبة لهم ، ولكن نسبة منهم تقدر

بـ ١٢ % رأوا أن الدليل يحتوي على نشاطات تعليمية غير موجودة في الكتاب المدرسي وأنهم لا يوافقون عليها . (انظر الجدول ٢)

جدول (٢)

يبين استجابات أولياء الأمور حول مكونات الدليل

العبارة	موافق إلى حد كبير	موافق إلى حد ما	غير موافق
أفضل وجود دليل مماثل لكل سنة دراسية .	٧٣	٢٤	٣
يتناسب تصميم الدليل الحالي مع واقع حال أولياء الأمور .	٤٥	٥٢	٣
توجد مقدمة بالدليل تقنع ولي الأمر ، وتشجعه على استخدام الدليل .	٦٥	٣٤	١
أهداف الدليل واضحة لولي الأمر .	٨٠	٢٠	—
يوضح الدليل مهارات التعلم المطلوبة في مادة الرياضيات للصف الثاني الابتدائي	٧٦	٢٤	—
يعرض الدليل تلك المهارات متدرجة من الأسهل إلى الأصعب .	٨٦	١٤	—
يتدرج الدليل من المعلوم إلى المجهول في إعطاء المعلومات .	٦١	٣٥	٤
يرتبط الدليل بالكتاب المدرسي .	٧٢	٢٨	—
يحتوي الدليل على نشاطات مناسبة لتوظيف مهارات الرياضيات المحددة .	٦٢	٣٥	٣
يحتوي الدليل على نشاطات تعليمية غير موجودة في الكتاب المدرسي.	٤٨	٤٠	١٢
يوجه الدليل ولي الأمر والمتعلم إلى تأدية نشاطات خارج نطاق المدرسة .	٥٩	٣٧	٤
يعرض الدليل أخطاء التلميذ الشائعة أثناء حل المسائل الرياضية .	٦٠	٣٨	٢
يسهل استخدام الدليل مهمة تقويم تعلم المتعلم من قبل ولي الأمر .	٧٥	٢٥	—

٤ - وافق معظم أولياء الأمور الذين شاركوا في الإجابة عن الاستبانة الخاصة بالدليل المطور على أن الأهداف المحددة للدليل المطور بدت واضحة ، وأنه يمثل أداة جيدة لتحقيق التعاون بين البيت والمدرسة ، ويساعد أولياء الأمور على تقديم العون والمساعدة للأبناء في تعلم مهارات الرياضيات . (انظر الجدول ٣) .

جدول (٣)

آراء أولياء الأمور حول أهداف الدليل المطور

الأهداف	واضحة جدا	واضحة	غير واضحة
تحقيق التعاون بين البيت و المدرسة .	٧٧	٢٣	٠
تعرف ولي الأمر على بعض مهارات الرياضيات الأساسية .	٨١	١٩	٠
لفت نظر ولي الأمر إلى قضايا هامة في مجال تعلم الطفل .	٧٢	٢٨	٠
مساعدة ولي الأمر على توظيف بعض استراتيجيات التعليم .	٦٦	٣٣	١
توظيف مهارات الرياضيات في الحياة اليومية .	٧٥	٢٥	٠

٥ - وافق معظم أولياء الأمور المشاركين في البحث على أن المهارات الرياضية التي حواها الدليل المطور تتميز بالوضوح ، ويبين الجدول (٤) ذلك .

جدول (٤)

رأي أولياء الأمور حول مدى وضوح المهارات الرياضية التي احتوى عليها الدليل المطور

المهارات	واضحة جداً	واضحة إلى حد ما	غير واضحة
قراءة وكتابة الأعداد (الأحاد)	٨٧	١٢	١
قراءة وكتابة الأعداد (العشرات)	٨٦	١٤	-
قراءة وكتابة الأعداد (المئات)	٨٣	١٧	-
موازنة الأعداد	٦٩	٢٨	٣
جمع الأحاد	٨٨	١٢	-
جمع العشرات	٨٧	١٣	-
جمع الأعداد ضمن ١٩	٧٧	١٩	٤
جمع الأعداد ضمن ٩٩ بدون حمل	٧٨	١٩	٣
جمع الأعداد ضمن ٩٩ مع الحمل	٧٨	١٨	٤
جمع الأعداد المكونة من ثلاثة منازل بدون حمل	٧٩	١٧	٤
جمع الأعداد المكونة من ثلاثة منازل مع الحمل	٨٠	١٧	٣
طرح الأحاد	٨٩	٩	٢
طرح العشرات	٨٧	١٢	١
طرح الأعداد ضمن ٩٩ بدون تحويل	٨١	١٩	-
طرح الأعداد ضمن ٩٩ بالتحويل	٨١	١٩	-
طرح الأعداد المكونة من ثلاثة منازل بدون تحويل	٨٤	١٣	٢
طرح الأعداد المكونة من ثلاثة منازل بالتحويل	٧٦	٢٣	١

٦ - أبدى أولياء الأمور رأيهم حول النشاطات الخاصة بالمهارات الرياضية التي حواها الدليل ، وقد جاءت إجاباتهم لصالح وضوح تلك النشاطات ، ويبين الجدول (٥) ذلك .

جدول (٥)

يبين آراء أولياء الأمور حول النشاطات الخاصة
بالمهارات الرياضية التي حوّاها الدليل المطور

المهارات	واضحة جدا	واضحة	غير واضحة
قراءة وكتابة الأعداد (الآحاد)	٩٢	٨	-
قراءة وكتابة الأعداد (العشرات)	٩٣	٧	-
قراءة وكتابة الأعداد (المئات)	٩٠	١٠	-
تمييز الأكبر والأصغر في الأعداد	٧٨	٢٢	-
جمع الآحاد	٩٣	٧	-
جمع العشرات	٩١	٩	-
جمع الأعداد ضمن ١٩	٨٢	١٧	١
جمع الأعداد ضمن ٩٩ بدون حمل	٨٠	٢٠	-
جمع الأعداد ضمن ٩٩ مع الحمل	٧٦	٢٤	-
جمع الأعداد المكونة من ثلاثة منازل بدون حمل	٨١	١٧	٢
جمع الأعداد المكونة من ثلاثة منازل مع الحمل	٧٠	٢٦	٤
طرح الآحاد	٩٠	٨	٢
طرح العشرات	٨٨	١٠	٢
طرح الأعداد ضمن ٩٩ بدون تحويل	٨٦	١٣	١
طرح الأعداد ضمن ٩٩ بالتحويل	٨٣	١٥	٢
طرح الأعداد المكونة من ثلاثة منازل بدون تحويل	٧٨	١٩	٣
طرح الأعداد المكونة من ثلاثة منازل بالتحويل	٦٩	٢٨	٣

٧- دلت نتائج البحث على أن أولياء الأمور يبدون تقبلا كبيرا لفكرة التعاون مع المدرسة ، وأن لديهم استعدادا في تقديم الأفكار والاقتراحات المناسبة لتطوير سبل ذلك التعاون ، وقد ظهر هذا من الاقتراحات التي قدموها لتطوير دليل ولي الأمر حيث بلغت تلك الاقتراحات ٢١ اقتراحا . كما أبدت نسبة كبيرة منهم تقدر بحوالي ٤٣ % إعجابهم بالدليل المقترح وسجلوا عبارات الشكر والتقدير للباحثة التي أعدت الدليل . وقد طلب الكثير منهم أن يستكمل هذا الدليل ليتضمن كل مفردات المقرر الدراسي .

ثانيا : استجابات عينة المجيبين نحو الدليل المطور باختلاف الجنس : -

يتضح من الجدول (٦) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى

دلالة ٠,٥ , ترجع إلى متغير الجنس في جميع بنود الاستبانة ، ما عدا البنود التالية :

- البند رقم ٣ : ٢ يتعرف ولي الأمر على بعض مهارات الرياضيات الأساسية .
- البند رقم ٤ : ٨ مهارة جمع الأعداد ضمن ٩٩ بدون حمل .
- البند رقم ٤ : ٩ مهارة جمع الأعداد ضمن ٩٩ مع الحمل .
- البند رقم ٤ : ١٥ مهارة طرح الأعداد ضمن ٩٩ بالتحويل .
- البند رقم ٥ : ١ وضوح أنشطة وقراءة وكتابة الأعداد الخاصة بالآحاد .
- البند رقم ٥ : ٣ وضوح أنشطة قراءة وكتابة المئات في الأعداد .

جدول (٦)

يوضح نتائج كا^٢ وفقا لمتغير الجنس (ذكور وإناث)

رقم البند	البند	درجة الحرية	قيمة كا ^٢	الدلالة الإحصائية
١	أهمية وجود دليل خاص لولي الأمر في مادة الرياضيات للصف الثاني الابتدائي .	١	١,٤٥	٠,٢٢٨
١ : ٢	أفضل وجود دليل مماثل لكل سنة دراسية .	٢	٣,٩٢٧	٠,١٤٠
٢ : ٢	يتناسب تصميم الدليل الحالي مع واقع حال أولياء الأمور .	٢	٠,١٣١	٠,٩٣٧
٣ : ٢	توجد مقدمة بالدليل تقنع ولي الأمر ، وتشجعه على استخدام الدليل .	٢	٢,١٧	٠,٣٣٨
٤ : ٢	أهداف الدليل واضحة لولي الأمر .	١	٤,٥٤	٠,٥٠١
٥ : ٢	يوضح الدليل مهارات التعلم المطلوبة في مادة الرياضيات للصف الثاني الابتدائي .	٢	٠,١١٧	٠,٧٣٣
٦ : ٢	يعرض الدليل تلك المهارات متدرجة من الأسهل إلى الأصعب .	١	٠,٨٨٢	٠,٣٤٨
٧ : ٢	يتدرج الدليل من المعلوم إلى المجهول في إعطاء المعلومات .	٢	٢,٢١٧	٠,٣٣٠
٨ : ٢	يرتبط الدليل بالكتاب المدرسي .	١	٠,٢٤٧	٠,٦٢٠
٩ : ٢	يحتوي الدليل على نشاطات مناسبة لتوظيف مهارات الرياضيات المحددة .	٢	٠,٩٨٤	٠,٦١١
١٠ : ٢	يحتوي الدليل على نشاطات تعليمية غير موجودة في الكتاب المدرسي .	٢	٠,٩٧٢	٠,٦١٥
١١ : ٢	يوجه الدليل ولي الأمر والمتعلم إلى تأدية نشاطات خارج نطاق المدرسة .	٢	٠,٢٣٧	٠,٨٨٨
١٢ : ٢	يعرض الدليل أخطاء التلميذ الشائعة أثناء حل المسائل الرياضية .	٢	٠,٢٨٠	٠,٨٦٩
١٣ : ٢	يسهل استخدام الدليل مهمة تقويم تعلم المتعلم من قبل ولي الأمر .	١	٠,٢٤٥	٠,٦٢١
١ : ٣	تحقيق التعاون بين البيت والمدرسة	١	٠,٠٣٤	٠,٨٥٤
٢ : ٣	تعرف ولي الأمر على بعض مهارات الرياضيات الأساسية	١	٤,٥٨٩	٠,٠٣٢
٣ : ٣	لفت نظر ولي الأمر إلى قضايا هامة في مجال تعلم الطفل	٢	٠,٤٤٩	٠,٧٩٩
٤ : ٣	مساعدة ولي الأمر على توظيف بعض استراتيجيات التعلم	٢	٣,٦٣٢	٠,١٦٣

رقم البند	البند	درجة الحرية	قيمة كا ^٢	الدلالة الإحصائية
٣ : ٥	توظيف مهارات الرياضيات في الحياة اليومية	١	٠,٢٤٥	٠,٦٢١
٤ : ١	قراءة وكتابة الأعداد عند الأحاد	١	٠,١٠	٠,٩١٩
٤ : ٢	قراءة وكتابة الأعداد عند العشرات	١	٠,٠٨٨	٠,٧٦٧
٤ : ٣	قراءة وكتابة الأعداد عند المئات	١	٠,٦٧٥	٠,٤١١
٤ : ٤	تمييز الأعداد	٢	٣,٢١٧	٠,٢٠٠
٤ : ٥	جمع الأحاد	١	١,٠٢٨	٠,٣١١
٤ : ٦	جمع العشرات	١	٠,٢٨٧	٠,٥٩٢
٤ : ٧	جمع الأعداد ضمن ١٩	٢	٥,٤٠٧	٠,٠٦٧
٤ : ٨	جمع الأعداد ضمن ٩٩ بدون الحمل	٢	٩,٣٤٥	٠,٠٠٩
٤ : ٩	جمع الأعداد ضمن ٩٩ مع الحمل	٢	٩,٠٣١	٠,٠١٠
٤ : ١٠	جمع الأعداد المكونة من ثلاثة منازل بدون حمل	٢	٠,٦٦٥	٠,٧١٧
٤ : ١١	جمع الأعداد المكونة من ثلاثة منازل مع الحمل	٢	٥,٤٠٣	٠,٠٦٧
٤ : ١٢	طرح الأحاد	٢	٠,٣١٨	٠,٨٥٣
٤ : ١٣	طرح العشرات	٢	٠,٧٣٤	٠,٦٩٣
٤ : ١٤	طرح الأعداد ضمن ٩٩ بدون تحويل	٢	٢,٤٧٧	٠,٢٩٠
٤ : ١٥	طرح الأعداد ضمن ٩٩ بالتحويل	٢	٩,٠٠٧	٠,٠١١
٤ : ١٦	طرح الأعداد المكونة من ثلاثة منازل بدون تحويل	٢	٢,٤٥٠	٠,٢٩٤
٤ : ١٧	طرح الأعداد المكونة من ثلاثة منازل بالتحويل	٣	٤,١٤٠	٠,٢٤٧
٥ : ١	قراءة وكتابة الأعداد عند الأحاد	١	٤,٠٩٢	٠,٠٤٣
٥ : ٢	قراءة وكتابة الأعداد عند العشرات	١	٣,٥٤٢	٠,٠٦٠
٥ : ٣	قراءة وكتابة الأعداد عند المئات	١	٥,٢٢٠	٠,٠٢٢
٥ : ٤	تمييز الأعداد	٢	٤,٤٦١	٠,١٠٧
٥ : ٥	جمع الأحاد	١	٠,٠٤١	٠,٨٤٠
٥ : ٦	جمع العشرات	١	١,٩٨٣	٠,١٥٩
٥ : ٧	جمع الأعداد ضمن ١٩	٢	٠,٤٢٩	٠,٨٠٧
٥ : ٨	جمع الأعداد ضمن ٩٩ بدون الحمل	٢	٠,٣٣٣	٠,٨٤٧
٥ : ٩	جمع الأعداد ضمن ٩٩ مع الحمل	٢	٤,٧٠٢	٠,٠٩٥
٥ : ١٠	جمع الأعداد المكونة من ثلاثة منازل بدون حمل	٢	١,٨٨٩	٠,٣٨٩
٥ : ١١	جمع الأعداد المكونة من ثلاثة منازل مع الحمل	٢	٢,٣٦٣	٠,٣٠٧
٥ : ١٢	طرح الأحاد	٢	١,٣٤٦	٠,٥١٠
٥ : ١٣	طرح العشرات	٢	٢,٢٢٢	٠,٣٢٩
٥ : ١٤	طرح الأعداد ضمن ٩٩ بدون تحويل	٢	٥,١٠٥	٠,٠٧٨
٥ : ١٥	طرح الأعداد ضمن ٩٩ بالتحويل	٢	٠,٣٥٠	٠,٨٣٩
٥ : ١٦	طرح الأعداد المكونة من ثلاثة منازل بدون تحويل	٢	٢,٠٨٨	٠,٣٥٢
٥ : ١٧	طرح الأعداد المكونة من ثلاثة منازل بالتحويل	٢	١,١٩٩	٠,٥٤٩

ثالثاً : استجابات عينة المجيبين نحو الدليل المطور باختلاف العمر :

يتضح من الجدول (٧) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية ترجع إلى

متغير العمر ، حيث أن الدلالة الإحصائية لكا^٢ لم تقل عن ٠,٠٥ . ما عدا البند ٥ : ٥

المتعلق بوضوح نشاطات جمع الأحاد .

جدول (٧)

يوضح نتائج كا^٢ وفقا لمتغير العمر (أقل من ٤٠ ، وأكثر من ٤٠)

رقم البند	البند	درجة الحرية	قيمة كا ^٢	الدالة الإحصائية
١	أهمية وجود دليل خاص لولي الأمر في مادة الرياضيات للصف الثاني الابتدائي .	٢	٠,٥٢٧	٠,٨٦٧
١ : ٢	أفضل وجود دليل مماثل لكل سنة دراسية .	٢	٠,٥٢٧	٠,٧٦٨
٢ : ٢	يتناسب تصميم الدليل الحالي مع واقع حال أولياء الأمور .	٢	١,٠٧٣	٠,٥٨٥
٣ : ٢	توجد مقدمة بالدليل تقنع ولي الأمر ، وتشجعه على استخدام الدليل .	٢	١,٦١٤	٠,٤٤٦
٤ : ٢	أهداف الدليل واضحة لولي الأمر .	١	٠,٠٠٢	٠,٩٦١
٥ : ٢	يوضح الدليل مهارات التعلم المطلوبة في مادة الرياضيات للصف الثاني الابتدائي .	١	٠,٠٠٠	٠,٩٨٤
٦ : ٢	يعرض الدليل تلك المهارات متدرجة من الأسهل إلى الأصعب .	١	٠,٠٠١	٠,٩٧٠
٧ : ٢	يتدرج الدليل من المعلوم إلى المجهول في إعطاء المعلومات .	٢	٠,٨٢٢	٠,٦٦٣
٨ : ٢	يستعين الدليل بالكتاب المدرسي .	١	٠,٨٥١	٠,٣٥٦
٩ : ٢	يحتوي الدليل على نشاطات مناسبة لتوظيف مهارات الرياضيات المحددة .	٢	٣,٢٣٨	٠,١٩٨
١٠ : ٢	يحتوي الدليل على نشاطات تعليمية غير موجودة في الكتاب المدرسي.	٢	١,٤٣٤	٠,٤٨٨
١١ : ٢	يوجه الدليل ولي الأمر والمتعلم إلى تأدية نشاطات خارج نطاق المدرسة .	٢	١,٩٧٤	٠,٣٧٣
١٢ : ٢	يعرض الدليل لخطاء التلميذ الشائعة أثناء حل المسائل الرياضية .	٢	١,٤٥٠	٠,٤٨٤
١٣ : ٢	يسهل استخدام الدليل مهمة تقويم تعلم المتعلم من قبل ولي الأمر .	١	١,٩٥٩	٠,١٦٢
١ : ٣	تحقيق التعاون بين البيت والمدرسة	١	١,٤٨٩	٠,٢٢٢
٢ : ٣	تعرف ولي الأمر على بعض مهارات الرياضيات الأساسية	١	١,٩٥٧	٠,١٦٢
٣ : ٣	لفت نظر ولي الأمر إلى قضايا هامة في مجال تعلم الطفل	٢	١,٠٦٥	٠,٥٨٧
٤ : ٣	مساعدة ولي الأمر على توظيف بعض استراتيجيات التعلم	٢	٢,٤٩٨	٠,٢٨٧
٥ : ٣	توظيف مهارات الرياضيات في الحياة اليومية	١	٠,٧٩٣	٠,٣٧٣
١ : ٤	قراءة وكتابة الأعداد عند الأحاد	١	٠,٦٥٠	٠,٤٢٠
٢ : ٤	قراءة وكتابة الأعداد عند العشرات	١	٠,٣٥٦	٠,٥٥٠
٣ : ٤	قراءة وكتابة الأعداد عند المئات	١	٠,٠٠٢	٠,٩٦٧
٤ : ٤	تمييز الأعداد	٢	٢,١٠٤	٠,٣٤٩
٥ : ٤	جمع الأحاد	١	١,٦٢٥	٠,٢٠٢
٦ : ٤	جمع العشرات	١	٠,٠٢٣	٠,٨٨٠
٧ : ٤	جمع الأعداد ضمن ٩٩	٢	٣,٥٤٠	٠,١٧٠
٨ : ٤	جمع الأعداد ضمن ٩٩ بدون الحمل	٢	٠,٥٥١	٠,٧٥٩
٩ : ٤	جمع الأعداد ضمن ٩٩ مع الحمل	٢	٢,٣٠٥	٠,٣١٦
١٠ : ٤	جمع الأعداد المكونة من ثلاثة منازل بدون حمل	٢	٠,٠٥٣	٠,٩٧٤
١١ : ٤	جمع الأعداد المكونة من ثلاثة منازل مع الحمل	٢	٠,٠٤١	٠,٩٨٠
١٢ : ٤	طرح الأحاد	٢	١,١٤٤	٠,٥٦٥
١٣ : ٤	طرح العشرات	٢	١,٠٢٤	٠,٥٩٩
١٤ : ٤	طرح الأعداد ضمن ٩٩ بدون تحويل	٢	٢,٢٨٧	٠,٣١٩
١٥ : ٤	طرح الأعداد ضمن ٩٩ بالتحويل	٢	١,٧١٢	٠,٤٢٥
١٦ : ٤	طرح الأعداد المكونة من ثلاثة منازل بدون تحويل	٢	٤,٤٧٥	٠,١٠٧
١٧ : ٤	طرح الأعداد المكونة من ثلاثة منازل بالتحويل	٣	٢,١٦٢	٠,٥٤٠
١ : ٥	قراءة وكتابة الأعداد عند الأحاد	١	١,٨٦٢	٠,١٧٢
٢ : ٥	قراءة وكتابة الأعداد عند العشرات	١	٢,٨٩٥	٠,٠٨٩
٣ : ٥	قراءة وكتابة الأعداد عند المئات	١	٢,٣٨٠	٠,١٢٣
٤ : ٥	تمييز الأعداد	٢	٢,٤٧٤	٠,٢٩٠

رقم البند	البند	درجة العربة	قيمة كا ^٢	الدلالة الإحصائية
٥ : ٥	جمع الأحاد	١	٦,٥٨١	٠,٠١٠
٦ : ٥	جمع العشرات	١	١,١٤٦	٠,٢٨٤
٧ : ٥	جمع الأعداد ضمن ٩٩	٢	٠,١٦٧	٠,٩٢٠
٨ : ٥	جمع الأعداد ضمن ٩٩ بدون الحمل	٢	١,٤١٥	٠,٤٩٣
٩ : ٥	جمع الأعداد ضمن ٩٩ مع الحمل	٢	٠,٩٠٢	٠,٦٣٧
١٠ : ٥	جمع الأعداد المكونة من ثلاثة منازل بدون حمل	٢	٠,٤٤٢	٠,٨٠٢
١١ : ٥	جمع الأعداد المكونة من ثلاثة منازل مع الحمل	٢	٠,٣١٢	٠,٨٥٥
١٢ : ٥	طرح الأحاد	٢	١,١٨٤	٠,٥٥٣
١٣ : ٥	طرح العشرات	٢	٠,٦٣١	٠,٧٢٩
١٤ : ٥	طرح الأعداد ضمن ٩٩ بدون تحويل	٢	١,٥٧٦	٠,٤٥٥
١٥ : ٥	طرح الأعداد ضمن ٩٩ بالتحويل	٢	٠,٤٤٤	٠,٨٠١
١٦ : ٥	طرح الأعداد المكونة من ثلاثة منازل بدون تحويل	٢	٠,٧٥٨	٠,٦٨٤
١٧ : ٥	طرح الأعداد المكونة من ثلاثة منازل بالتحويل	٢	١,١٦٢	٠,٥٥٩

رابعاً : استجابات عينة المجيبين نحو الدليل المطور باختلاف المؤهل الأكاديمي : -
يتضح من الجدول (٨) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية ترجع إلى متغير المؤهل الأكاديمي ، حيث إن الدلالة الإحصائية لكأ^٢ لم تقل عن ٠,٠٥ . ما عدا البنود التالية :

- البند رقم ٢ : ٢ يتناسب تصميم الدليل الحالي مع واقع حال أولياء الأمور .
- البند رقم ٢ : ٣ توجد مقدمة بالدليل تقنع ولي الأمر ، وتشجعه على استخدام الدليل .
- البند رقم ٢ : ٤ أهداف الدليل واضحة لولي الأمر .
- البند رقم ٢ : ٩ يحتوي الدليل على نشاطات مناسبة لتوظيف مهارات الرياضيات المحددة .
- البند رقم ٤ : ١٤ طرح الأعداد ضمن ٩٩ بدون تحويل .

جدول (٨)

يوضح نتائج كأ^٢ وفقاً لمتغير المؤهل الأكاديمي

رقم البند	البند	درجة العربة	قيمة كا ^٢	الدلالة الإحصائية
١	أهمية وجود دليل خاص لولي الأمر في مادة الرياضيات للصف الثاني الابتدائي .	٤	٣,٤٥٣	٠,٤٨٥
١ : ٢	أفضل وجود دليل مماثل لكل سنة دراسية .	٨	٨,٢٨٧	٠,٤٠٧

رقم البند	البند	درجة فهرية	قيمة كا	الدالة الإحصائية
٢ : ٢	يتناسب تصميم الدليل الحالي مع واقع حال أولياء الأمور .	٨	١٨,٦٣٢	٠,٠١٧
٣ : ٢	توجد مقدمة بالدليل تقنع ولي الأمر ، وتشجعه على استخدام الدليل .	٨	١٥,٩٠٩	٠,٠٤٤
٤ : ٢	أهداف الدليل واضحة لولي الأمر .	٤	٩,٥٨٤	٠,٠٤٨
٥ : ٢	يوضح الدليل مهارات التعلم المطلوبة في مادة الرياضيات للصف الثاني الابتدائي .	٤	٥,٨١٩	٠,٢١٣
٦ : ٢	يعرض الدليل تلك المهارات متدرجة من الأسهل إلى الأصعب .	٨	٢,٤٠٩	٠,٦٦١
٧ : ٢	يتدرج الدليل من المعلوم إلى المجهول في إعطاء المعلومات .	٤	٧,٥٨٧	٤
٨ : ٢	يستعين الدليل بالكتاب المدرسي .	٨	٣,٩٢٣	٠,٤١٦
٩ : ٢	يحتوي الدليل على نشاطات مناسبة لتوظيف مهارات الرياضيات المحددة .	٨	١٥,٥٩٩	٠,٠٤٨
١٠ : ٢	يحتوي الدليل على نشاطات تعليمية غير موجودة في الكتاب المدرسي.	٨	٧,٣٨١	٠,٤٩٦
١١ : ٢	يوجه الدليل ولي الأمر والمتعلم إلى تأدية نشاطات خارج نطاق المدرسة .	٨	١٠,٨٢٤	٠,٢١٢
١٢ : ٢	يعرض الدليل أخطاء التلميذ الشائعة أثناء حل المسائل الرياضية .	٨	٩,٠٧٦	٠,٣٣٦
١٣ : ٢	يسهل استخدام الدليل مهمة تقويم تعلم المتعلم من قبل ولي الأمر .	٤	٤,٧٦٢	٠,٣١٣
١ : ٣	تحقيق التعاون بين البيت والمدرسة	٤	٤,٥٤٧	٠,٣٣٧
٢ : ٣	تعرف ولي الأمر على بعض مهارات الرياضيات الأساسية	٤	١,٩٩٣	٠,٧٣٧
٣ : ٣	لفت نظر ولي الأمر إلى قضايا هامة في مجال تعلم الطفل	٨	١٠,٥٧٩	٠,٢٢٧
٤ : ٣	مساعدة ولي الأمر على توظيف بعض استراتيجيات التعلم	٤	٣,٤٢٩	٠,٤٨٩
٥ : ٣	توظيف مهارات الرياضيات في الحياة اليومية	٤	٦,٩٥١	٠,١٣٨
١ : ٤	قراءة وكتابة الأعداد عند الأحاد	٤	٦,٨٥٨	٠,١٤٤
٢ : ٤	قراءة وكتابة الأعداد عند العشرات	٤	٨,٨٤٢	٠,٢١١
٣ : ٤	قراءة وكتابة الأعداد عند المئات	٤	٥,٨٤٢	٠,٢١١
٤ : ٤	تمييز الأعداد	٨	٥,٨٧٩	٠,٦٦١
٥ : ٤	جمع الأحاد	٤	٣,٤٤٩	٠,٤٦٨
٦ : ٤	جمع العشرات	٤	٢,١٠٩	٠,٧١٦
٧ : ٤	جمع الأعداد ضمن ١٩	٨	٩,٠٠٢	٠,٣٤٢
٨ : ٤	جمع الأعداد ضمن ٩٩ بدون الحمل	٨	٧,٥٩١	٠,٤٧٤
٩ : ٤	جمع الأعداد ضمن ٩٩ مع الحمل	٨	٨,٦٠٨	٠,٣٧٦
١٠ : ٤	جمع الأعداد المكونة من ثلاثة منازل بدون حمل	٨	١,٣٠٢	٠,٢٤٤
١١ : ٤	جمع الأعداد المكونة من ثلاثة منازل مع الحمل	٨	١٢,٢١٤	٠,١٤٢
١٢ : ٤	طرح الأحاد	٨	٤,٨٤٦	٠,٧٧٤
١٣ : ٤	طرح العشرات	٨	٧,٢٧٤	٠,٥٠٧
١٤ : ٤	طرح الأعداد ضمن ٩٩ بدون تحويل	٨	٢٠,١٥٥	٠,٠٠٩
١٥ : ٤	طرح الأعداد ضمن ٩٩ بالتحويل	٨	١٢,٤٤٠	٠,١٣٣
١٦ : ٤	طرح الأعداد المكونة من ثلاثة منازل بدون تحويل	٨	١٢,٩٠٠	٠,١١٥
١٧ : ٤	طرح الأعداد المكونة من ثلاثة منازل بالتحويل	١٢	١٨,٢٧٩	٠,١٠٧
١ : ٥	قراءة وكتابة الأعداد عند الأحاد	٤	٣,٢٧٤	٠,٥١٣
٢ : ٥	قراءة وكتابة الأعداد عند العشرات	٤	٢,٧١٤	٠,٦٠٧
٣ : ٥	قراءة وكتابة الأعداد عند المئات	٤	٣,٥٧١	٠,٤٦٧
٤ : ٥	تمييز الأعداد	٨	١٠,٠٠١	٠,٢٦٥
٥ : ٥	جمع الأحاد	٤	٢,٨٩٧	٠,٥٧٥
٦ : ٥	جمع العشرات	٤	٠,٧٢١	٠,٩٤٩
٧ : ٥	جمع الأعداد ضمن ١٩	٨	٦,٩٩٢	٠,٥٣٧
٨ : ٥	جمع الأعداد ضمن ٩٩ بدون الحمل	٨	٩,٠٣٨	٠,٣٣٩
٩ : ٥	جمع الأعداد ضمن ٩٩ مع الحمل	٨	٨,١٦١	٠,٤١٨
١٠ : ٥	جمع الأعداد المكونة من ثلاثة منازل بدون حمل	٨	٨,٤٠٣	٠,٣٩٥
١١ : ٥	جمع الأعداد المكونة من ثلاثة منازل مع الحمل	٨	٧,٨٣٧	٠,٤٥٠

رقم البند	البند	درجة الحرية	قيمة كا ^٢	الدالة الإحصائية
١٢: ٥	طرح الأحاد	٨	٧,٨٨٩	٠,٤٤٤
١٣: ٥	طرح العشرات	٨	٣,٨٠٩	٠,٨٧٤
١٤: ٥	طرح الأعداد ضمن ٩٩ بدون تحويل	٨	٨,٣٧٧	٠,٣٩٨
١٥: ٥	طرح الأعداد ضمن ٩٩ بالتحويل	٨	٦,٦٥٢	٠,٥٧٥
١٦: ٥	طرح الأعداد المكونة من ثلاثة منازل بدون تحويل	٨	٥,٦٣٩	٠,٦٨٨
١٧: ٥	طرح الأعداد المكونة من ثلاثة منازل بالتحويل	٨	٧,٨٨٧	٠,٤٤٥

وخلاصة القول أن كا^٢ أظهر بعض الفروق ذات الدلالة الإحصائية في قليل من البنود الخاصة بمتغير الجنس ومتغير العمر ومتغير المؤهل الأكاديمي . وهذا مؤشر جيد على تقارب وجهات نظر أولياء الأمور حول الدليل المطور . وسبقت الإشارة إلى أن التحليل الإحصائي الوصفي قد أظهر أن أولياء الأمور قد أبدوا موافقة شبه تامة حول أهمية الدليل ، ودوره في مساعدة أولياء الأمور على توجيه أبنائهم ، وصلاحيته لأن يكون أداة جيدة من أدوات التواصل بين البيت والمدرسة . كما أنهم أبدوا وجهات نظر موجبة نحو المهارات التي تضمنها الدليل ، والنشاطات المرتبطة به.

- ويمكن القول ، أن نتائج هذا البحث تتفق مع نتائج كثيرة من الدراسات في مجال التعاون بين البيت والمدرسة ، وتوظيف أدلة أولياء الأمور والتي أثبتت فعاليتها في تعميق التواصل بين أولياء الأمور والمدرسة ، وبرزت هذه الدراسات الآتي : -
- دراسة سني (Snee,1981) التي بينت رغبة أولياء الأمور في المشاركة بفاعلية في تربية ومساعدة أبنائهم .
 - دراسة عبد الرحمن أحمد الأحمد وإياد أحمد ملحم ومحمد مصيلحي الأنصاري (١٩٨٥) التي أوضحت استعداد أولياء الأمور الكبير لتلبية دعوة المدرسة إذا دعتهم للتعاون معها .
 - دراسة كوتل (Cottle,1991) التي أيدت أن الآباء يقدمون دعماً كبيراً للمدرسة إذا ما أعطوا الفرصة لذلك ، ويكونوا أكثر علماً ووعياً بأنشطة التعلم بالمدرسة .
 - دراسة شارون (Sharon,1992) التي أوضحت إمكانية تدريب أولياء الأمور على اختيار الأنشطة البيتية الملائمة واستخدامها مع أطفالهم .

- دراسة إليس (Ellis,1996) التي توصلت إلى إمكانية تطبيق برامج أو مشروعات لإشراك أولياء الأمور في عملية تعليم الأبناء .
- دراسة عبد علي محمد حسن (١٩٩٩) التي استخلصت أن لدى أولياء الأمور استعداداً عالياً للالتحاق ببرامج تفعيل أدوارهم في العملية التعليمية / التعلمية .

توصيات البحث :

- بناء على نتائج البحث الميداني وموافقة أولياء الأمور بصورة عامة على الدليل المطور في تعلم بعض مهارات الرياضيات وبناء على أهمية الدليل بالنسبة لهم .
توصي الباحثة بالآتي : -
- ١- تعميم الدليل المقترح على أولياء الأمور ، ومتابعة أثره في تحصيل مهارات الرياضيات للصف الثاني الابتدائي .
- ٢ - تشكيل فرق عمل من أساتذة الجامعة واختصاصيي إدارة المناهج والتوجيه التربوي بإدارة التعليم الابتدائي بوزارة التربية والتعليم وممثلين عن المعلمين والمعلمات وأولياء الأمور لإخراج أدلة للصفوف الدراسية المختلفة في مادة الرياضيات .
- ٣ - تنظيم ورش عمل ودورات تعليمية / تعليمية بصورة دورية من أجل تعريف أولياء الأمور على أدوارهم التربوية وتدريبهم على كيفية متابعة أبنائهم .
- ٤ - اطلاع ولي الأمر بكل المستجدات و التعليمات ونتائج مخرجات التعليم إن وجدت .
- ٥ - إنشاء جمعيات تطوعية في مادة الرياضيات من أجل مساعدة أولياء الأمور في إعطاءهم أنشطة إثرائية .

بحوث مقترحة :

في ضوء ما تم التوصل إليه من نتائج في هذا البحث تقترح الباحثة بعض الدراسات التي يمكن أن تساهم بشكل فعال من أجل التعاون بين البيت و المدرسة وهي :

- ١ - دراسة أثر استخدام دليل ولي الأمر في مادة الرياضيات على تحصيل تلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسي .

- ٢ - دراسة الصعوبات التي تعترض أولياء الأمور أثناء تدريس أبنائهم في مادة الرياضيات.
- ٣ - دراسة حول البرامج الممكنة التي تساهم في تفعيل أدوار أولياء الأمور .

المراجع

المراجع العربية : -

إبراهيم محمد عقيلان . (٢٠٠٠) . مناهج الرياضيات و أساليب تدريسها . عمان : دار المسيرة للنشر و التوزيع .

أبو عبد الله محمد بن إسماعيل بن إبراهيم أبين المغيرة المتوفى سنة ٢٥٦ هـ . (١٩٩١) . صحيح البخاري . تحقيق الشيخ عبد العزيز بن عبد الله بن باز . المجلد ١ ، الأجزاء ١ ، ٣ ، الحديث رقم ١٣٨٥ ، ص ١٢٧ . بيروت : دار الفكر .

أحمد عبد المعطي و نجمة سلمان خلف . (١٩٩٦) . دليل ولي الأمر في الرياضيات (الحلقة الأولى من التعليم الأساسي) . البحرين : وزارة التربية و التعليم ، إدارة المناهج .

أحمد محمد منصور النكلاوي . (١٩٨٦) . الوضع التعليمي للطفل في دول الخليج العربي في ضوء الإعلان العالمي لحقوق الطفل : دراسة تحليلية تقويمية . الرياض : مكتب التربية العربي لدول الخليج .

آرثر و . ستلر . (١٩٩٣) . بحوث المدارس الفعالة بين الممارسة والوعد (ترجمة فائقة سعيد الصالح) . البحرين : وزارة التربية و التعليم ، مركز المعلومات و التوثيق التربوي .

أرس . أم . كارل . (١٩٩٢) . الرياضيات الضرورية للقرن الحادي و العشرين (ترجمة منصور غلوم حسين) . التربية ، العددان ٧ ، ٨ ، ص ص ٢١٩ - ٢٢٣ .

أمل عبد الله خصاونة و فاروق أحمد مقدادي و فاضل سلامة شطناوي . (٢٠٠٠) . دليل تدريس الرياضيات في التعليم العام بدول الخليج العربية . الرياض : مكتب التربية العربي لدول الخليج - المركز العربي للبحوث التربوية لدول الخليج .

أمين الريحاني . (١٩٩٤) . علاقة الأسرة بالمدرسة في مجتمع متغير . مجلس وزراء العمل والشؤون الاجتماعية بدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية ، المكتب التنفيذي ، ندوة دعم الأسرة في مجتمع متغير ، البحرين ١٢-١٥ نوفمبر ١٩٩٤ م .

أمين المصري . (١٩٨٠) . مجالس الآباء و المعلمين . التربية ، ٤ ، ص ١٨ - ٢٢ .

حسين بدر السادة . (١٩٩٠) . دراسة واقع التعاون بين المدرسة والأسرة والمجتمع بالبحرين . رسالة الخليج العربي ، العدد ٣٥ ، ص ٦٧-٩٦ .

حلمي أحمد الوكيل وحسين بشير محمود . (١٩٨٥) . الاتجاهات الحديثة في تخطيط وتطوير مناهج المرحلة الأولى . القاهرة : وزارة التربية والتعليم .

حنان عبد الحميد العناني . (٢٠٠٠) . الطفل و الأسرة و المجتمع . عمان : دار صفاء للنشر والطباعة .

سعيد النل و آخرون . (١٩٩٣) . المرجع في مبادئ التربية . عمان : دار الشروق للنشر والتوزيع .

سلمان عبد الرحمن السلطان و آخرون . (١٩٩٩) . الرياضيات للصف الثاني الابتدائي الجزء الأول - البحرين : وزارة التربية و التعليم - إدارة المناهج .

سلوى المؤيد . (١٩٩٩) . برنامج التعليم المنزلي للأم والطفل . البحرين : جريدة الأيام ، العدد ٣٩٢٤ . ١ ديسمبر ١٩٩٩ م .

سميحة الشريدة وآخرون . (١٩٩٦) . مجالات مساهمة أولياء الأمور التطوعية في العمل التربوي ضمن النطاق المدرسي بدولة الكويت . التربية ، ١٧ ، ص ٤٢-٦٦ .

سوزان سواب . (١٩٩٥) . تنمية المشاركة بين البيت والمدرسة من المفاهيم إلى التطبيق
(تلخيص وتعليق المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية- القاهرة) . سلسلة الكتب
المترجمة (٦) .

سيد أحمد زرهاني و عزيز الله إسماعيل . (١٩٩٩) . الدور التربوي للبيت و المدرسة
(ترجمة زهراء الموسوي) . بيروت : دار النبلاء .

صفاء محمود فؤاد . (١٩٨٩) . دليل مقترح لتدريس بعض مفاهيم التربية الفنية لتلاميذ
الحلقة الثانية من التعليم الأساسي . رسالة ماجستير غير منشورة . حلوان : جامعة حلوان .

طيبة السبتي . (١٩٨٧) . مجالس الآباء و المعلمين وسيلة تحقيق التفاعل و التلاقي بين
البيت و المدرسة و المجتمع بما يحقق مشاركتهم في تحمل مسئولية تربية الأبناء . مجلة
الخدمة الاجتماعية ، ٢ ، ص ٨٤ - ٨٩ .

عبد الرحمن أحمد الأحمد وإياد أحمد ملحم ومحمد مصيلحي الأنصاري . (١٩٨٥) . الحياة
المدرسية بين البيت و المدرسة في التعليم العام بدولة الكويت . الكويت : جامعة الكويت .

عبد العزيز جادو . (١٩٨٧) . العلاقة بين المنزل و المدرسة . التربية ، الدوحة ، العدد
٨٤ ، ص ١٠٥ - ١٠٩ .

عبد العزيز محمد الفاضل . (١٩٩٩) . أهمية إنشاء مجالس الآباء لتطوير البيئة المدرسية
والانفتاح على المجتمع . البحرين : جريدة الأيام ، العدد ٣٩٢٥ ، ٢ ديسمبر ١٩٩٩م .

عبد الله بن عثمان المغيرة . (١٩٨٩) . طرق تدريس الرياضيات . الرياض : عمادة شؤون
المكتبات .

عبد علي محمد حسن . (١٩٧٥) . تنمية التعاون الفعال بين البيت والمدرسة . البحرين :
وزارة التربية والتعليم ، المركز التربوي للتأهيل والتدريب .

_____ . (١٩٩٩) . برنامج مقترح لتفعيل أدوار أولياء الأمور في العملية
التعليمية / التعليمية . مجلة كلية التربية (التربية وعلم النفس) ، كلية التربية ، جامعة
عين شمس ، العدد ٢٣ ، جزء ٢ ، ص ١٣٥ - ١٧٨ .

فائزة سعد الدين رمضان وفائزة الزباني وفتحية الكوهجي . (١٩٨٣) . دليل الوالدين .
البحرين : وزارة العمل والشؤون الاجتماعية .

فائقة سعيد الصالح . (١٩٩٧) . برامج تعليمية جديدة في الولايات المتحدة
الأمريكية . المعلومات التربوية ، ٩ ، ٢٩ - ٣٠ .

فريد كامل أبو زينة . (١٩٨٥) . الرياضيات : مناهجها و أصول تدريسها . عمان : دار
الفرقان .

فريدريك هـ . بل . (١٩٨٦) . طرق تدريس الرياضيات (وليم تاووضروس عبید ومحمد
أمين المفتي وممدوح محمد سليمان ، مترجمون) . القاهرة : الدار العربية للنشر
والتوزيع .

كاملة الفرخ (١٩٨٦) . أثر الارشاد الجمعي للامهات و الطالبات على التحصيل العلمي
لطالبات الصف الثالث الثانوي العلمي . (رسالة ماجستير غير منشورة ، الجامعة
الاردنية ، عمان ، الاردن ، ١٩٨٥) . ملخصات رسائل الماجستير في التربية في
الجامعة الأردنية وجامعة اليرموك ، ٥ ، ٦٢-٦٣ .

لورانس بسطا زكري . (١٩٩٠) . التعاون بين البيت والمدرسة أساليبه ومعوقاته (دراسة
ميدانية) . المؤتمر التربوي السنوي السادس ١٩-٢١ مارس ١٩٩٠ م . البحرين: وزارة
التربية والتعليم .

محبات أبو عميرة . (١٩٩٦) . قراءة الرياضيات ، و أنقرايتها ، الرياضيات التربوية .
ص ٩٥ - ١١٩ . القاهرة : مكتبة الدار العربية للكتاب .

محمد صالح العيادي ولطيفة محمد محمود . (١٩٩٦) . دليل ولي الأمر في تعليم اللغة
العربية للصف الأول الابتدائي . البحرين : وزارة التربية و التعليم ، إدارة المناهج .

محمد صديق محمد حسن . (١٩٩١) . التكامل بين البيت و المدرسة . التربية ، ٦٩ ،
ص ١٠٠ - ١١٠ .

محمد عبد الرحيم عدس . (١٩٩٦) . المدرسة و تعليم التفكير . عمان : دار الفكر للطباعة
و النشر و التوزيع .

محمد عبد القادر أحمد . (١٩٩٠) . التعاون بين البيت و المدرسة : مفهومه ، وأسس
و تنظيماته المختلفة . المؤتمر التربوي السنوي السادس ١٩٠ - ٢١ مارس ١٩٩٠ م .
البحرين : وزارة التربية و التعليم .

محمد نزيه عبد القادر حمدي . (١٩٩١) . علاقات الأداء المدرسي للأطفال الأردنيين
بتدخل الوالدين في تحصيل الأطفال و نموذج مساعدهم لأطفالهم كما يدركها
الأطفال . (رسالة دكتوراه ، جامعة كاليفورنيا / لوس انجلوس ، ١٩٨٣) . البحوث
و الدراسات المتعلقة بالتعليم الأساسي في الأردن ١٩٧٠ - ١٩٩٠ ، ج ٢ . جامعة
اليرموك ، المركز الوطني للبحث و التطوير التربوي ، (سلسلة رقم ٣) .

محمود السيد . (١٩٩٧) . من قضايا التحصيل الطلابي و آفاق مستقبلية . ورقة قدمت في
ندوة التحصيل الطلابي بين الواقع و الاحتياجات المستقبلية . ٢٥ ، ٢٦ مايو ١٩٩٧ م . كلية
التربية / جامعة البحرين .

محي الدين التوق . (١٩٩٧) . التحصيل الطلابي كما تعكسه الاختبارات العالمية المقارنة .
ورقة قدمت في ندوة التحصيل الطلابي بين الواقع والاحتياجات المستقبلية . ٢٥ ، ٢٦
مايو ١٩٩٧ كلية التربية / جامعة البحرين .

مساعد راشد الهارون . (١٩٩٧) .واقع التعاون بين البيت والمدرسة : أهدافه وأبعاده وأساليبه .
الدورة الرابعة للموسم الثقافي للمركز . الكويت : مكتب التربية العربي لدول الخليج ،
المركز العربي للبحوث التربوية لدول الخليج .

مفيدة محمد إبراهيم . (١٩٩٩) . أزمة التربية في الوطن العربي . عمان : دار مجدلاوي
للنشر .

ناجي ديسقورس ميخائيل . (١٩٨٤) . التدريس التشخيصي بين النظرية و التطبيق .
القاهرة : دار الكتب .

نخلة وهبة وآخرون . (١٩٩٣) . مردود التعليم في المرحلة الابتدائية في مادتي اللغة
العربية والرياضيات . البحرين : وزارة التربية و التعليم ، مركز البحوث التربوية
والتطوير .

نظلة حسن خضر . (١٩٨٤) . أصول تدريس الرياضيات . القاهرة : عالم الكتب .

هدى محمد فناوي . (١٩٩٩) . الطفل تنشئته و حاجاته . القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية .

وليم عبيد . (١٩٩٠) . الطفل ولفة الرياضيات . وزارة الثقافة ، مجلة بحوث و دراسات ،
المركز القومي لثقافة الطفل .

وليم عبيد ومحمد أمين المفتي وسمير إيليا القمص . (١٩٩٢) . تربويات الرياضيات .
القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية .

وزارة التربية والتعليم ، إدارة المناهج . (١٩٩٥) . منهج الرياضيات للتعليم الأساسي .
البحرين : وزارة التربية والتعليم - إدارة المناهج .

وزارة التربية والتعليم ، لجنة التربية و التعليم . (٢٠٠٠) . تقرير عن مشروع مجلس الأباء
بمدارس التجربة خلال الفترة من شهر فبراير إلى شهر يونيه ٢٠٠٠ م . محضر
رقم ٧٨٤ ، ٩/١١ / ٢٠٠٠ م .

_____ . (٢٠٠١) . تقرير عن مشروع مجالس الأباء
في المدارس بعد التوسع في تطبيقه للسنة الدراسية الثانية للعام الدراسي ٢٠٠٠ / م .
محضر رقم ٧٨٧ ، ١٩ / ٢ / ٢٠٠١ م .

يوسف محمد الحمد (١٩٨٨) . التعاون بين البيت و المدرسة في نظر معلمي و إداريي
الابتدائي في النظام التربوي في الكويت . المجلة العربية للبحوث التربوية . ٢ ،
٢ ، ص ١٢٣ - ١٢٤ .

المراجع الأجنبية :

Cottle, W .E. (1991). Improving Communications between Parents and Teachers of Middle School Age Student by the use of the Telephone and Other Techniques. (Reports-Research). Nova University.

Cowden, D. (1989). Parent, teacher and emergent Writer – A parent Participation program. Reading – Canada- Lecture, 7 (4), 235-245.

Davis, L . A . J . (1994) . The Effect of Parent Involvement Training on the Achievement of Hispanic Students . (Doctoral Dissertation , University of North Texas). Dissertation abstract International, (AAC 9424368).

Don, R& Carty, J. (1993).(Parents, Children and Learning. A Family Literacy Curriculum to Support Parents of Children in Kindergarten and first Grade. Part Three. Summer Learning Camp. Washington : National Inst. for Literacy.

Ellis, M.G. (1996). Parent child Reading Programs: Involving Parents in the Reading Intervention Process: Summary of Dissertation Research. Paper presented at the Annual National Convention of the National Association of School Psychologists (Atlanta, GA, March, 12-16,1996).

Fallatah, I,M . (1994) . A Prosed Framework for Effective . Planning of Parents Involvement Programs in Elementary Schools of Saudi .

مجلة البحث في التربية وعلم النفس، ٧، ٤، ١٧-١

Gotts,E .E .& Purnell, R.F .(1985) . Improving Home School Communications. US: Indiana ,Chicago State University of Phi Delta Kappa . (ERIC Document Reproduction Service No . ED 266528).

Henderson, R. (1993). Strengthening Teachers Contact and Involvement with Parents through a Concentrated Program of Experiences and Activities. (ERIC Document Reproduction Service No. ED 364350).

Indiana State Dept of Edudation , Indianapolis . (1990) . Get Ready , Get Set , Parents Role : Parent Booklet . (ERIC Document Reproduction Service No , ED 337264).

Ingram, A.B. (1998). A parental Guide to Improve Pre-Reading/Reading Skills.”Whate I Can Do to Help my Child at Home (ReadinHome . (Doctoral Dissertation, The Union Institute).

Maeroff , G . (1992) . Reform Comes Home : Policies to encourage Parental Involvement in Children' s Education .I,Rebarber (Eds). Educational Reform in the “90 “ s . New York : Macmillan Publishing Company .

McLean, K.M. (1995). Prevention of Academic Deterioration During the Transition to Middle School Through A parent Guided Self-Management Study Program. (Doctoral Dissertation, Ohio University). Dissertation abstracts International, (AAI 953835).

Moles, O., C. (1993). Building School Family Partnerships for Learning: Workshops for Urban Educators. Washington, Dc. Office of Educational Research and Improvement.

Nadon, I. & Normandeau, S. (1997). Can Parents Involvement With Homework Moderate the Relation between Children's Cognitive Abilities and School Achievement? . Paper presented at the Meeting of the Society for Research in Child Development (62 Washington, D C, April 3-6, 1997). Canada, Quebec.

Pagni, D. L. (2000). An Educator's Guide to Answering Parents Questions on Mathematics. Teaching Children Mathematics, 7, 44-50.

Schwartz, W. (1999). Family Math for Urban Students and Parents. ERIC Clearing house on Urban Education New York NY (ERIC Document Reproduction Service No, ED 432630).

Sharon, N. C. (1992). Implementing a Training Workshop To Improve Parent Use of Appropriate Home Activities with Kindergarten Children. Master's Paracticum, Nova University, Florida.

Snee, B.M (1981). The Effects of Parent Guided Language Activities on Reading Achievement of Children after First Grade. (Doctoral

Dissertation, University of Pittsburgh). Dissertation abstract.
International, (AAI 8213186).

Swap, S.M. (1990). Parent Involvement and Success for All Children:
What We Know Now. (Information Analyses –General No 070).
Institute for Responsive Education, Boston, and Mass.

الملاحق

ملحق رقم (١)

قائمة بأسماء مدارس العينة

المنطقة	مدارس البنات	المنطقة	مدارس البنات
الجنوبية	نويدرات	الجنوبية	سترة
المحرق	زبيدة	المحرق	عمر بن عبد العزيز
المنامة	العدوية	المنامة	المتنبي
الوسطى	عالي	الوسطى	عالي
الجنوبية	الخليج العربي	الجنوبية	عقبة بن نافع
الجنوبية	الزلاق	الجنوبية	الزلاق
مدينة عيسى	حفصة أم المؤمنين	مدينة عيسى	بدر الكبرى
مدينة حمد	مدينة حمد	مدينة حمد	مدينة حمد
الشمالية	باربار	الشمالية	باربار
جدحفص	السنابس	جدحفص	السنابس

ملحق (٢) قائمة بأسماء المحكمين للدليل المقترح

الرقم	الاسم	الوظيفة و مكان العمل
١	د. وليم عبيد	أستاذ مناهج و طرق تدريس الرياضيات / كلية التربية - جامعة عين شمس .
٢	د. سمير إيليا القمص	الأستاذ المشارك في قسم المناهج و طرق التدريس / كلية التربية - جامعة البحرين .
٣	د . محمد حسن خليل	اختصاصي مناهج رياضيات/ إدارة المناهج - وزارة التربية و التعليم .
٤	أ . ريما ياسين	اختصاصية توجيه تربوي في مادة الرياضيات/ التوجيه التربوي - وزارة التربية و التعليم .
٥	أ . شريفة قلداري	اختصاصية مناهج لغة عربية / إدارة المناهج - وزارة التربية و التعليم .
٦	أ . سناء الحداد	مساعدة بحث و تدريس بقسم المناهج وطرق التدريس / كلية التربية - جامعة البحرين .
٧	أ . فهد الصعدي	اختصاصي توجيه تربوي في مادة الرياضيات/ التوجيه التربوي -وزارة التربية و التعليم .
٨	أ . أحمد فاضل	اختصاصي توجيه تربوي في مادة الرياضيات/ التوجيه التربوي - وزارة التربية و التعليم .
٩	أ . فهيمة مدن	مدرسة منتدبة للحلقة الأولى في التوجيه التربوي / التوجيه التربوي بإدارة التعليم الابتدائي - وزارة التربية و التعليم .

ملحق (٣) قائمة بأسماء المحكمين لاستبانة ولي الأمر

الرقم	الاسم	الوظيفة و مكان العمل
١	د. سمير ايليا القمص	الأستاذ المشارك في قسم المناهج و طرق التدريس / كلية التربية - جامعة البحرين .
٢	د.ناصر حسين الموسوي	الأستاذ المشارك في قسم المناهج و طرق التدريس / كلية التربية - جامعة البحرين .
٣	د. حسن جعفر الناصر	الأستاذ المساعد في قسم المناهج و طرق التدريس / كلية التربية - جامعة البحرين .
٤	د. راشد حماد الدوسري	أستاذ القياس والتقويم التربوي المساعد و رئيس قسم الأصول و الإدارة التربوية / كلية التربية - جامعة البحرين .
٤	د. عبد الله يوسف المطوع	أستاذ القياس و التقويم التربوي و مدير البعثات / وزارة التربية و التعليم .
٥	د. محمد حسن خليل	اختصاصي مناهج رياضيات / إدارة المناهج - وزارة التربية و التعليم .
٦	د. خاتون حميد صنفور	باحثة تربوية أولى / مركز البحوث التربوية والتطوير - وزارة التربية و التعليم .
٧	أ . حياة عبد الحسين خمدن	اختصاصية مصادر تعلم / مدرسة النبيه صالح الابتدائية للبنات - وزارة التربية و التعليم .
٨	أ . مريم عيسى	اختصاصية في التعليم الابتدائي -وزارة التربية والتعليم .
٩	أ . أمينة الجودر	اختصاصية في التعليم الابتدائي -وزارة التربية والتعليم .

ملحق (٤)

استبانة آراء المحكمين حول ملاءمة الدليل المقترح لتحقيق الأهداف المحددة له

إلى الأستاذ / الأستاذة ----- المحترم/ المحترمة .

تحية طيبة و بعد ،

تقوم الباحثة لوضع دليل يساعد ولي الأمر على توجيه ابنه / ابنته في الصف الثاني
الابتدائي على تعلم بعض مهارات الرياضيات .

وهذا الدليل جزء من البحث الذي تجريه الباحثة كأحد متطلبات الحصول على درجة
الماجستير في التربية ويشكل آلية للتعاون بين البيت و المدرسة ، ووسيلة تفاعل بين
المعلم و ولي الأمر .

وتأمل الباحثة منكم الاطلاع على الدليل المقترح ، والتمعن في محتوياته ومن ثم
الإجابة عن الأسئلة المرفقة .

نشكركم على حسن تعاونكم ونرجو قبول الشكر و التقدير

الباحثة : أنيسة عبد الحسين خمدن

السؤال الأول :

ما مدى وضوح الأهداف الآتية المحددة في الدليل المقترح ؟

الأهداف	واضحة	واضحة إلى حد ما	غير واضحة	المقترحات
تحقيق التعاون بين البيت والمدرسة				
تعرف ولي الأمر على بعض مهارات الرياضيات الأساسية ، ولفنت نظره إلى قضايا هامة في مجال تعلم الطفل				
مساعدة ولي الأمر على توظيف بعض استراتيجيات التعليم وتوظيف مهارات الرياضيات				

السؤال الثاني :

ما مدى وضوح المهارات الآتية المحددة في الدليل المقترح ؟

المهارات	واضحة	واضحة إلى حد ما	غير واضحة	المقترحات
التعامل				
مع قراءة				
وكتابة				
الأعداد				
موازنة الأعداد				
جمع الأحاد				
جمع العشرات				

			جمع الأعداد ضمن ١٩
			جمع الأعداد ضمن ٩٩ بدون حمل
			جمع الأعداد ضمن ٩٩ مع الحمل
			جمع الأعداد المكونة من ثلاث منازل بدون حمل
			جمع الأعداد المكونة من ثلاث منازل مع الحمل
			طرح الأحاد
			طرح العشرات
			طرح الأعداد ضمن ٩٩ دون تحويل
			طرح الأعداد ضمن ٩٩ بالتحويل
			طرح الأعداد المكونة من ثلاثة منازل بدون تحويل
			طرح الأعداد المكونة من ثلاثة منازل بالتحويل

السؤال الثالث :

ما مدى جودة النشاطات الخاصة بالمهارات المحددة في الدليل المقترح ؟

المهارات	الأنشطة			المقترحات
	كافية	كافية إلى حد ما	غير كافية	
التعامل مع				
قراءة				
وكتابة				
الأعداد				
تمييز العدد الأكبر و العدد الأصغر				
جمع الأحاد				
جمع العشرات				
جمع الأعداد ضمن ١٩				
جمع الأعداد ضمن ٩٩ بدون حمل				
جمع الأعداد ضمن ٩٩ مع الحمل				
جمع الأعداد المكونة من ثلاثة منازل بدون حمل				
جمع الأعداد المكونة من ثلاثة منازل مع الحمل				
طرح الأحاد				
طرح العشرات				
طرح الأعداد ضمن ٩٩ بدون تحويل				
طرح الأعداد ضمن ٩٩ بالتحويل				

				طرح الأعداد المكونة من ثلاثة منازل بدون تحويل
				طرح الأعداد المكونة من ثلاثة منازل بالتحويل

السؤال الرابع :

ما مدى مطابقة المهارات المحددة لمستوى تلميذ الصف الثاني الابتدائي ؟

المهارات	مطابقة	مطابقة إلى حد ما	غير مطابقة	المقترحات
التعامل مع				
الأحاد				
قراءة				
العشرات				
وكتابة				
الأعداد				
الآحاد				
العشرات				
المئات				
جمع الأعداد ضمن ١٩				
جمع الأعداد ضمن ٩٩				
بدون حمل				
جمع الأعداد ضمن ٩٩				
مع الحمل				
جمع المئات				
جمع الأعداد المكونة من				
ثلاث منازل بدون حمل				
جمع الأعداد المكونة من				

				ثلاث منازل مع الحمل
				طرح الأحاد
				طرح العشرات
				طرح الأعداد ضمن ٩٩ دون تحويل
				طرح الأعداد ضمن ٩٩ بالتحويل
				طرح الأعداد المكونة من ثلاث منازل بدون تحويل
				طرح الأعداد المكونة من ثلاثة منازل بالتحويل

السؤال الخامس :

ما مدى سلامة التركيب المنطقي للمهارات المحددة في الدليل المقترح ؟

المقترحات	غير سليم	سليم إلى حد ما	سليم	التركيب المنطقي المهارات	
				التعامل مع	الأحاد
				قراءة	العشرات
				وكتابة الأعداد	المئات
				تمييز الأكبر والأصغر في الأعداد	
				جمع الأحاد	
				جمع العشرات	
				جمع الأعداد ضمن ١٩	
				جمع الأعداد ضمن ٩٩ بدون حمل	

				جمع الأعداد ضمن ٩٩ مع الحمل
				جمع الأعداد المكونة من ثلاث منازل بدون حمل
				جمع الأعداد المكونة من ثلاث منازل مع الحمل
				طرح الآحاد
				طرح العشرات
				طرح الأعداد ضمن ٩٩ دون تحويل
				طرح الأعداد ضمن ٩٩ بالتحويل
				طرح الأعداد المكونة من ثلاثة منازل بدون تحويل
				طرح الأعداد المكونة من ثلاثة منازل بالتحويل

السؤال السادس :

ما مدى سلامة اللغة المستخدمة في الدليل ؟

ملحق (٥)

استبانة آراء أولياء الأمور حول أهمية الدليل المقترح وتوظيفه في الحياة العملية وفي تعزيز عمليات التعاون بين البيت والمدرسة

إعداد
أنيسة عبد الحسين خمدن

المحترم

السيد / ولي أمر الطالب / الطالبة :

تحية طيبة وبعد ،

تقوم الباحثة بوضع دليل يساعد ولي الأمر على توجيه ابنه / ابنته في الصف الثاني الابتدائي على تعلم بعض مهارات الرياضيات .

وهذا الدليل جزء من البحث الذي تجريه الباحثة كأحد متطلبات الحصول على درجة الماجستير في التربية . ويشكل آلية للتعاون بين البيت والمدرسة ، ووسيلة تفاعل بين المعلم وولي الأمر . وإيماناً من الباحثة بأن الدليل المقترح وتطويرة يتم من خلال ما يريده ولي الأمر ، وأن نجاح الدليل يتوقف على اهتمامك واقتراحاتك ، فإنه يسعد الباحثة أن تكون أنت أحد أفراد العينة للإطلاع على الدليل المقترح ، والتمتع في محتوياته ومن ثم الإجابة عن الأسئلة المرفقة .

والباحثة تشكركم على حسن تعاونكم وترجو قبول الشكر

والتقدير

الباحثة
أنيسة عبد الحسين خمدن

القسم الأول : بيانات شخصية : -

الجنس : ☐ ذكر ☐ أنثى

العمر بالتقريب : أقل من ٤٠ سنة ☐ ٤٠ فأكثر ☐

المؤهلات التعليمية :

ابتدائي أو إعدادي ☐ ثانوي ☐
أعلى من ثانوي وأقل من جامعي ☐ جامعي ☐
دراسات عليا : ☐

بنود الاستبانة : -

فيما يلي مجموعة من الأسئلة التي تتعلق بدليل دليل أولياء الأمور لتعلم مهارات الرياضيات بالصف الثاني الابتدائي الذي تم توزيعه عليك ، وطلب منك قراءته ، والعمل بموجبه في مساعدة ابنك أو ابنتك على إتقان بعض مهارات الرياضيات . والمطلوب منك إعطاء رأيك بدقة وموضوعية حيث لا توجد إجابة صحيحة وأخرى خطأ ، فالمهم أن إجابتك تعبر عن رأيك وما تراه أنت في الدليل .

وفيما يلي أسئلة الاستبانة : -

السؤال الأول :

ما أهمية وجود دليل خاص لولي الأمر في مادة الرياضيات للصف الثاني الابتدائي ؟

☐ مهم ☐ غير مهم

السؤال الثاني :

فيما يلي مجموعة من العبارات التي تأخذ موافقتك حول مجموعة من الأمور المتعلقة بالدليل المقترح الذي تم توزيعه عليك ، والرجاء إبداء وجهة نظرك باختصار التقدير الذي تراه مناسباً .

العبارة	موافق إلى حد كبير	موافق إلى حد ما	غير موافق
أفضل وجود دليل مماثل لكل سنة دراسية .			
يتناسب تصميم الدليل الحالي مع واقع حال أولياء الأمور .			
توجد مقدمة بالدليل تقنع ولي الأمر ، وتشجعه على استخدام الدليل .			
أهداف الدليل واضحة لولي الأمر .			
يوضح الدليل مهارات التعلم المطلوبة في مادة الرياضيات للصف الثاني الابتدائي .			
يعرض الدليل تلك المهارات متدرجة من الأسهل إلى الأصعب .			
يتدرج الدليل من المعلوم إلى المجهول في إعطاء المعلومات .			
يستعين الدليل بالكتاب المدرسي .			
يحتوي الدليل على نشاطات مناسبة لتوظيف مهارات الرياضيات المحددة .			
يحتوي الدليل على نشاطات تعليمية غير موجودة في الكتاب المدرسي .			
يوجه الدليل ولي الأمر والمتعلم إلى تأدية نشاطات خارج نطاق المدرسة .			

			يعرض الدليل أخطاء التلميذ الشائعة أثناء حل المسائل الرياضية .
			يسهل استخدام الدليل مهمة تقويم تعلم المتعلم من قبل ولي الأمر .

السؤال الثالث :

ما مدى وضوح الأهداف الآتية المحددة في الدليل المقترح ؟ وما المقترحات التي تراها حول تلك الأهداف ؟

الأهداف	واضحة جداً	واضحة إلى حد ما	غير واضحة	المقترحات
تحقيق التعاون بين البيت و المدرسة				
تعرف ولي الأمر على بعض مهارات الرياضيات الأساسية .				
لفت نظر ولي الأمر إلى قضايا هامة في مجال تعلم الطفل .				
مساعدة ولي الأمر على توظيف بعض استراتيجيات التعليم .				
توظيف مهارات الرياضيات في الحياة اليومية				

السؤال الرابع :

بعد اطلاعك على المهارات التي تضمنها الدليل المقترح ، ما مدى وضوح تلك المهارات . رجاء اقترح ما تراه مناسباً بشأنها .

المهارات	واضحة جداً	واضحة إلى حد ما	غير واضحة	المقترحات
الآحاد				
قراءة وكتابة الأعداد				
العشرات				
المئات				
موازنة الأعداد				
جمع الآحاد				
جمع العشرات				
جمع الأعداد ضمن ١٩				
جمع الأعداد ضمن ٩٩ بدون حمل				
جمع الأعداد ضمن ٩٩ مع الحمل				
جمع الأعداد المكونة من ثلاثة منازل بدون حمل				
جمع الأعداد المكونة من ثلاثة منازل مع الحمل				
طرح الآحاد				
طرح العشرات				
طرح الأعداد ضمن ٩٩ بدون تحويل				
طرح الأعداد ضمن ٩٩ بالتحويل				
طرح الأعداد المكونة من ثلاثة منازل بدون تحويل				
طرح الأعداد المكونة من ثلاثة منازل بالتحويل				

السؤال الخامس :-

ما مدى وضوح النشاطات التعليمية الخاصة بالمهارات التي حواها الدليل . رجاء اقتراح ما تراه مناسباً بشأنها .

المهارات	واضحة جدا	واضحة إلى حد ما	غير واضحة	المقترحات
الآحاد				
قراءة وكتابة الأعداد				
العشرات				
المئات				
تمييز الأكبر والأصغر في الأعداد				
جمع الآحاد				
جمع العشرات				
جمع الأعداد ضمن ١٩				
جمع الأعداد ضمن ٩٩ بدون حمل				
جمع الأعداد ضمن ٩٩ مع الحمل				
جمع الأعداد المكونة من ثلاثة منازل بدون حمل				
جمع الأعداد المكونة من ثلاثة منازل مع الحمل				
طرح الآحاد				
طرح العشرات				
طرح الأعداد ضمن ٩٩ بدون تحويل				
طرح الأعداد ضمن ٩٩ بالتحويل				
طرح الأعداد المكونة من ثلاثة منازل بدون تحويل				
طرح الأعداد المكونة من ثلاثة منازل بالتحويل				

السؤال السادس : ما هي اقتراحاتك لتطوير الدليل ؟

ملحق (٦)

دليل ولي الأمر في مادة الرياضيات
للصف الثاني الابتدائي

إعداد
أنيسة عبد الحسين خمدن
كلية التربية - جامعة البحرين

إبريل ٢٠٠١م

دليل ولي الأمر في مادة الرياضيات للفف الثاني الابتدائي



إعداد: أنيسة عبد الحسين فمدن

فهرس المحتوى

الموضوع	الصفحة
١- المقدمة	
١-١- تمهيد.....	١١٨
١-٢- الأهداف المتوخاة من الدليل.....	١١٩
١-٣- محتويات الدليل.....	١١٩
١-٤- المرحلة والصف الدراسي والكتاب المقرر.....	١١٩
١-٥- كيفية استخدام الدليل.....	١٢٠
١-٦- أخطاء وصعوبات التعلم في مادة الرياضيات للصفوف الأولى الابتدائية.....	١٢١
٢- مهارات العد الأساسية	
٢-١- قراءة وكتابة الأعداد من ٠ وحتى ٩٩	
أولاً: قراءة وكتابة الأعداد من ٠ - ٩	١٢٣
ثانياً: قراءة العشرات الكاملة.....	١٣١
ثالثاً: قراءة الأعداد من ٩٩-١١.....	١٣٤
رابعاً: تمييز العدد الأكبر والأصغر.....	١٣٧
٣- مهارات على عمليتي الجمع والطرح للصف الأول الابتدائي	
٣-١- الجمع	
أولاً: جمع الأعداد من ٠ - ٩٩ لمجموع أقل من ١٠	١٤١
ثانياً: الجمع مع العشرة.....	١٤٣
ثالثاً: الجمع في حدود ١١ - ١٩.....	١٤٤
رابعاً: جمع العشرات الكاملة.....	١٤٦
خامساً: تحليل العدد إلى الآحاد والعشرات.....	١٤٧
٣-٢- الطرح	
أولاً: الطرح ضمن العدد ٩.....	١٤٩
ثانياً: الإكمال إلى العدد (١٠)	١٥٠
ثالثاً: الطرح ضمن العدد (١٩).....	١٥٢
٤- مهارات على عمليتي الجمع والطرح لصف الثاني الابتدائي.	
٤-١- الجمع ضمن العدد ٩٩	
أولاً: الجمع ضمن العدد ٩٩ بدون حمل.....	١٥٤
ثانياً: الجمع ضمن العدد ٩٩ مع الحمل.....	١٥٧
٤-٢- الطرح	
أولاً: الطرح ضمن العدد ٩٩ بدون تحويل.....	١٦٢
ثانياً: الطرح ضمن العدد ٩٩ مع التحويل.....	١٦٤

٥- قراءة وكتابة عدد في حدود ثلاثة أرقام.

- ٥-١- العد بالمئات..... ١٧١
- ٥-٢- تحليل الأعداد وتركيبها
- أولاً: التحليل..... ١٧٤
- ثانياً: التركيب ١٧٦

٦- جمع الأعداد المكونة من ثلاثة منازل

- ٦-١- جمع الأعداد المكونة من ثلاثة منازل بدون حمل..... ١٧٩
- ٦-٢- جمع الأعداد المكونة من ثلاثة منازل مع الحمل..... ١٨٢
- ٦-٣- تحليل الأعداد وتركيبها..... ١٨٦

٧- الطرح من ثلاثة منازل

- ٧-١- الطرح من ثلاثة منازل بدون تحويل..... ١٨٧
- ٧-٢- الطرح من ثلاثة منازل مع التحويل..... ١٨٨
- ٨- أنشطة متنوعة على الجمع و الطرح..... ١٩٠
- ٩- مراجع يمكن الاستفادة منها ١٩٤
- ١٠- المراجع الخاصة بالدليل ١٩٦

عزيزي ولي أمر التلميذ / التلميذة المحترم

تستهدف الباحثة من دليل ولي الأمر في مادة الرياضيات للصف الثاني الابتدائي مساعدتك في تقديم التوجيه والإرشاد المناسب لابنك وابنتك على إتقان بعض العمليات والمهارات في مادة الرياضيات ؛ كما قصد منه أن يكون مرجعا لك في تقديم أمثلة ونشاطات مفيدة تساعد ابنك وابنتك على التعلم الفعال في مادة الرياضيات .

المنطلقات النظرية التي يعتمد عليها هذا الدليل : -

يرى جون ديوي أن التربية الفعالة لا تتم في المدرسة وحدها ، بل وفي المنزل ، والملعب ، وميدان العمل ، وفي كل الأماكن التي يتواجد فيها الإنسان . وللوصول إلى هذه التربية الفعالة يؤكد جون ديوي على وجوب تعاون البيت والمدرسة على تربية المتعلم وتوجيهه ؛ والتوفيق بين أعمال الطفل الاجتماعية وبين أعمال المدرسة ؛ ووجوب ربط المدرسة بالمجتمع (أحمد محمد النكلوي ، ١٩٨٧) .

ومن هذه الرؤية أكد مشروع الإصلاح الأمريكي دور الأسرة في التربية وإصلاح العملية التعليمية / التعليمية في القرن الحادي والعشرين ، وأوجب التحاق الطفل بالمدرسة الابتدائية وهو قابل للتعلم ؛ وإسهام الأسرة في العملية التعليمية / التعليمية بتوفير خبرات تربوية لاستكمال الخبرات التعليمية الصفية التي لا تستطيع المدرسة تزويد المتعلمين بها نتيجة لقصر اليوم الدراسي . (مساعد راشد الهارون ، ١٩٩٧)

وتبين نتائج المسوحات الدولية في الرياضيات والعلوم لعام ١٩٩٦ (TIMSS) التي شملت طلبة الصفين السابع والثامن (الأول والثاني الإعداديين) ، أن الدول التي احتلت المواقع الأربعة الأولى في الرياضيات (سنغافورة ، وكوريا الجنوبية ، واليابان ، وهونج كونج على الترتيب) كان ذلك بفضل مشاركة الوالدين في العملية التعليمية / التعليمية (محي الدين توك ، ١٩٩٧ ؛ محمود السيد ، ١٩٩٧) .

وترى الباحثة أن المادة العلمية التي لا تجد مجالاً للتوظيف والتطبيق في الحياة اليومية تكون غريبة عن التلميذ ، وتنسى تدريجياً . ومن هذا المنطلق فإنه من الضروري لولي أمر التلميذ اكتساب القدرة على توجيه ابنه أو بنته ، وتقديم العون والمساعدة لهم . ويتطلب هذا ، تعرف المهارات التي يجب أن يكتسبها التلميذ ، وكيفية العمل على مساعدة هذا المتعلم على اكتسابها .

١-٢- الأهداف التي يتوخاها الدليل:

يرمي هذا الدليل إلى :

- ١ - تحقيق التعاون بين البيت والمدرسة .
- ٢ - تعريف ولي الأمر على بعض مهارات الرياضيات الأساسية ، ولفت نظره إلى قضايا هامة في مجال تعلم الطفل .
- ٣ - مساعدة ولي الأمر على توظيف بعض استراتيجيات التعليم وتوظيف مهارات الرياضيات .

١-٣- محتويات الدليل:

يتضمن هذا الدليل مجموعة من الموضوعات الخاصة بمادة الرياضيات التي يجب أن يكتسبها المتعلم لكي يتمكن من النجاح بتفوق فيها . وترتبط هذه الموضوعات بمجموعة من العلميات هي : فهم الأعداد ؛ وعمليات الجمع ؛ وعمليات الطرح.

١-٤- المرحلة والصف الدراسي والكتاب المقرر:

يختص هذا الدليل بالصف الثاني من المرحلة الابتدائية . وقد تم اختيار الصف الثاني الابتدائي لأنه يعد أساساً للصفوف اللاحقة ، ويجب أن يتهيأ التلميذ في هذه المرحلة على توظيف ما يتعلمه ليكون هذا التعلم ذا قيمة وظيفية .

وسوف يستخدم ولي الأمر الدليل المقترح والكتاب المقرر للصف الثاني الابتدائي

-الجزء الأول - الطبعة السادسة - ١٩٩٨ - ١٩٩٩.

١-٥- كيفية استخدام الدليل:

ينقسم الدليل إلى ثلاثة موضوعات رئيسة :

- ١- مهارة قراءة و كتابة الأعداد من ٠ - ٩٩٩ .
- ٢- مهارة جمع الأعداد ضمن ٩٩٩ بدون حمل ومع الحمل .
- ٣- مهارة طرح الأعداد ضمن ٩٩٩ بدون تحويل وبالتحويل .

وتتدرج هذه المهارات في الآتي:

١. قراءة وكتابة الأعداد من ٠-٩٩ .
٢. الجمع ضمن ٩٩ بدون حمل ومع الحمل .
٣. الطرح ضمن ٩٩ بدون تحويل ومع التحويل .
٤. قراءة و كتابة رمز عدد في حدود ٣ أرقام .
٥. الجمع ضمن ٩٩٩ بدون حمل ومع الحمل .
٦. الطرح ضمن ٩٩٩ بدون تحويل ومع التحويل .
٧. الكثير من المهارات الفرعية والتي تساعد التلميذ على إتقان المهارات الأساسية.

وكل مهارة رئيسة يتم فيها عرض ما يلي :

- ١- المتطلبات السابقة .
- ٢- بعض الإرشادات .
- ٣- أنشطة مقترحة .
- ٤- صعوبات متوقعة .
- ٥- طرق علاج مقترحة .

وما درسه التلميذ من معلومات في الرياضيات في الصف الأول الابتدائي وما اكتسبه من مهارات منطلقاً هاماً لدراسة مهارات الصف الثاني الابتدائي وما بعده .
لذا ، وجدت الباحثة أنه من الضروري أن يبدأ الدليل بمهارات الصف الأول الابتدائي،
ليتسنى لولي الأمر معرفة أوجه القصور والقوة وللتأكد من إتقان ابنه لتلك المهارات .

١-٦- أخطاء وصعوبات التعلم في مادة الرياضيات للصفوف الأولى الابتدائية:

تناولت كثير من الدراسات والبحوث والمؤلفات الأخطاء الشائعة وصعوبات تعلم الرياضيات لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية (ناجي ديسقورس ميخائيل ، ١٩٨٤ ؛ وليم عبيد ، ١٩٩٠ ؛ نخلة وهبة وآخرون ١٩٩٣ ؛ محبات أبو عميرة ، ١٩٩٦ ؛ محمد عبد الرحيم عدس ، ١٩٩٦) وتتمثل في :-

١- أخطاء خاصة في قراءة لغة الرياضيات ، مثل :

- ترجمة الأعداد والأرقام إلى ألفاظ مثل اقرأ : ٣٦٥ ، ٧٢٠ ، ٧٧ .
- عدم التمييز بين مدلولات ومعاني بعض الرموز الرياضية مثل < أكبر و > أصغر .
- الخلط بين ترتيب النطق وطريقة الكتابة : مثال : قراءة العدد ١٢٨ .
- قراءة الطفل العدد بادئاً من أقصى اليسار (١٠٠) ثم يتحرك ببصره إلى أقصى اليمين ليقرأ (٨) ، ويعود متجهاً إلى اليمين ليقرأ الرقم الأوسط فيقول و (٢٠) .
- وهنا نجد أن الطفل يفاجأ بأسلوب مختلف في قراءة الأعداد ، فبينما تعلم أن القراءة العربية تسير بطريقة خطية من اليمين إلى اليسار ، إذا به يقرأ الأعداد متعددة الأرقام من اليسار إلى اليمين وبطريقة غير خطية بل متذبذبة .

٢- أخطاء عملية الجمع : وأبرزها :

- استخدام إجراءات الطرح أثناء إجراء عملية الجمع .
- عدم إدراك القيمة المكانية للرقم .
- يقوم الفرد بتجميع الأحاد مع الأحاد والعشرات مع العشرات ولكن يضع العدد الناتج من الجمع كله دون إجراء عملية الحل .
- أخطاء في الحقائق الأساسية لعملية الجمع سواء كان ذلك في خانة الأحاد أو العشرات .
- خطأ في إدراك العملية الحسابية المطلوبة .
- إجراء أكثر من عملية أثناء إجراء عملية الجمع .
- خطأ في كتابة الأرقام .
- خطأ في كتابة الرقم الناتج من عمليات الحمل .

- ١- أخطاء عملية الطرح : وأبرزها : -
 - استخدام إجراءات الجمع عند إجراء الطرح .
 - يطرح المطروح منه من المطروح بغض النظر أيهما أكبر و لا يقوم بعملية الاستلاف .
 - طرح رقم الأحاد فقط في المطروح من جميع أرقام المطروح منه .
 - إجراء عملية الاستلاف بالرغم من أن المسألة لا تتطلب ذلك .
 - يقوم بعملية الاستلاف دون خصمه من الرقم التالي و يجري عملية الطرح مع تجاهل لعمليات الاستلاف المختلفة التي يستخدمها .
 - خطأ في إدراك العملية الحسابية (أي يقوم بالجمع مثلا بالرغم ان المطلوب هو إجراء عملية الطرح) .
 - إجراء عملية الطرح من الشمال إلى اليمين .
 - طرح الأحاد فقط من الأحاد ثم ترك المسألة كما هي بعد ذلك .
- ٢- صعوبة حل المسائل الحسابية اللفظية المرتبطة بعمليات جمع الأعداد وطرحها : وأبرزها :
 - صعوبة ترجمة المسألة اللفظية إلى تعبير رياضي .
 - يخطأ التلميذ في الخطوة الأولى ، ثم يخطئ في الخطوة الثانية .
 - صعوبة تصور التلميذ للنتائج ، ويقصد من ذلك أن التلميذ قد يصل إلى الناتج الصحيح ، دون إعطاء تفسير يوضح وصوله للنتائج . ويترتب على ذلك الشك من معرفة التلميذ لهذا الناتج ، أتم ذلك بالصدفة أم بعملية ذهنية . وبعض التلاميذ لا يجدون حاجة لإعطاء تفسير الناتج اعتقادا منهم أن المعلم يفهم ما يدور في ذهن التلميذ .
 - تمييز الناتج : يهمل التلميذ تعيين وحدة العدد أو لا يستطيع تمييز الناتج .

- ٣- صعوبة تطبيق المعلومات والعمليات الرياضية في مواقف حياتية : من الصعوبات التي تواجه كثيرا من الطلاب تطبيق الأفكار والعمليات الرياضية في مواقف حياتية ، فقد يكون الطالب قد حصل على نتائج عالية في الرياضيات ولكنه يجد صعوبة في

تحديد ما إذا كان من الأفضل له أن يشتري أربع كراسات بدينار واحد ، أو عشر بدينارين .

وفيما يلي عرض لهذه المهارات بشيء من التفصيل مع متطلبات كل مهارة.

٢-١- قراءة وكتابة الأعداد من ٠-٩٩:

وتتدرج تحتها المهارات الفرعية التالية : -

أولاً : قراءة و كتابة الأعداد من ٠ - ٩ .

ثانياً : قراءة و كتابة الأعداد من ١١-٩٩ .

ثالثاً : قراءة العشرات الكاملة وكتابتها .

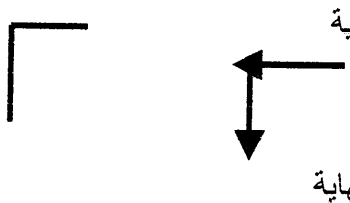
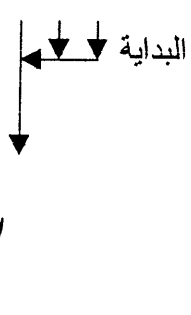
رابعاً : تمييز العدد .

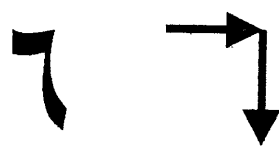
أولاً: قراءة وكتابة الأعداد من ٠ - ٩

يجب أن يتقن التلميذ كتابة الأرقام من ٠ - ٩ وقراءتها بشكل صحيح ، حيث إن ذلك يسهم في توسيع دائرة عالم الطفل ، وينمي خبراته ، وتفكيره . والمطلوب من ولي الأمر أن يقوم بتوجيه التلميذ لطريقة الكتابة الصحيحة لكل عدد ، ومراقبة حركة اليد . ويترك الطفل لرسم الأرقام بطريقته ؛ فإذا أخطأ يحاول ولي الأمر معالجته و فيما يلي إحدى الطرق الممكنة .

يوضح الجدول ١ طريقة رسم العدد وكتابتة بالأحرف

العدد	كيفية رسمه	كيفية كتابته بالأحرف	القراءة
٠	يضع التلميذ نقطة هكذا: 	صفر	صِفْرٌ
١	يكتب من أعلى إلى أسفل باتجاه السهم 	واحد	وَاحِدٌ

٢	يكتب من اليمين إلى اليسار ومن ثم ينزل إلى الأسفل كما هو واضح من السهمين الآتيين: البداية النهاية 	اثنان	اثنان
٣	يكتب من اليمين، من الأعلى إلى أسفل، ثم إلى اليسار، فالأعلى، ثم ينزل إلى الأسفل فالأعلى، كما هو مبين من خلال الأسهم: البداية 	ثلاثة	ثلاثة
٤	يكتب من اليمين وبشكل مائل كما هو موضح من خلال الأسهم: البداية النهاية 	أربعة	أربعة

٥	يبدأ من منتصف الدائرة العلوي إلى أسفل اليمين صاعداً إلى الأعلى مكملًا للدائرة هكذا: 	خمسة	خَمْسَة
٦	نبدأ من اليسار العلوي باتجاه اليمين نزولاً إلى الأسفل، هكذا: 	ستة	سِتَّة
٧	يكتب من أعلى اليمين إلى الأسفل، فالأعلى، هكذا: 	سبعة	سَبْعَة

ثمانية	ثمانية	من أسفل اليسار إلى الأعلى، فالأسفل، هكذا:	٨
تسعة	تسعة	من أسفل الدائرة يميناً باتجاه اليسار، فاليمين، ثم النزول إلى أسفل:	٩

تطبيقات : -

يمكن الرجوع إلى نشاطات الكتاب المدرسي للصف الأول الابتدائي إذا تطلب الأمر .

صعوبة متوقعة :

كتابة الرقم ٢ بدلاً من ٦

طرق علاج مقترحة :

١- يمكن استخدام الأشياء الحسية منها : يدان ، عينان ، قدمان ، أذنان ، قلمان ،

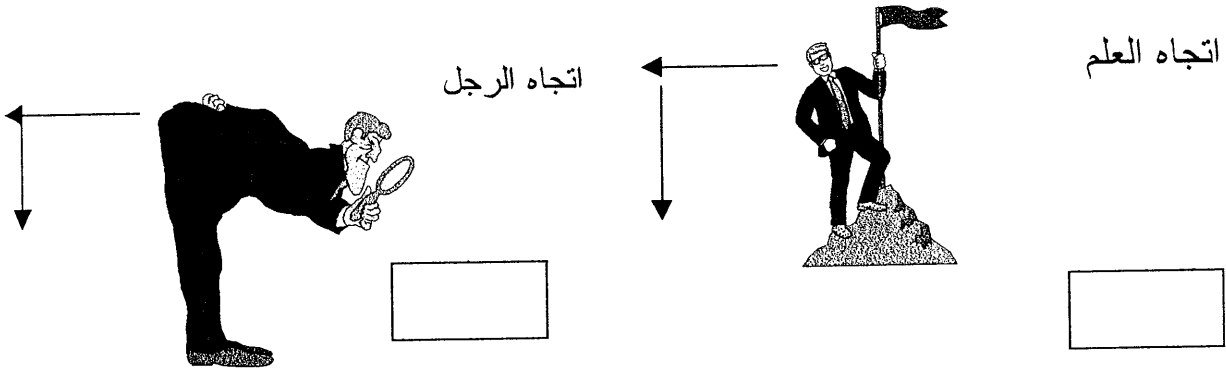
دفتران ساعتان ٠٠٠ الخ.

٢- يمكن استخدام الأشياء شبه الحسية عن طريق الرسم وكتابة الرقم الدال في المستطيل:



٣- تدريب التلميذ على الأسهم المتجهة لكتابة العدد ٢ عن طريق اللعب وذلك مثلا : يسلك التلميذ طريق معين لأخذ البالونة ، التفاحة ، الهدية ... الخ .

٤- يكتب التلميذ الرقم الدال على الشكل المتواجد أمامه



وبهذا عن طريق كتابة اتجاه العلم وانحناء الرجل ، و من خلال الأسهم سوف يميز اتجاه كتابة رقم (٢) .

- الانتقال إلى تدريب التلميذ على كتابة الرقم ٦ وذلك :

- ❖ من خلال الأشياء الحسية ٦ أقلام ، ٦ تفاحات ، ٦ بالونات ... الخ .
- ❖ من خلال الأشياء شبه حسية رسم بعض الأشكال مثل ٦ مثلثات ، ٦ نجوم ... الخ

❖ كتابة الرقم ٦ عن طريق الأسهم المتجهة جهة ٦ وربطها بالألعاب مثل : انحناء التلميذ جهة ٦ ، أخذ شيء معين يكون اتجاه عند ٦ وهكذا سيكون عند التلميذ تحكم في السهم وبذلك سيتعرف على كتابة العدد بسهولة .

- تمييز العدد ٢ من العدد ٦ وذلك عن طريق :

♦ اكتب عدد الموز المتواجد أمامك :



وهكذا يعطي ابنه من الأنشطة التي تميز ٢ عن ٦

♦ أكتب العدد الدال على كل شكل من الأشكال التالية :

أبدأ ←

ثانياً: قراءة العشرات الكاملة وكتابتها:

المتطلبات السابقة :

١- قراءة الأعداد من ٠ - ٩ .

٢- إدراك القيمة العددية .

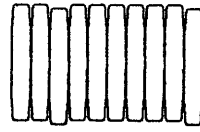
الأنشطة المقترحة :

لمساعدة التلميذ على قراءة العشرات وكتابتها يجب التأكد مما يلي :

١- قدرة التلميذ على إدراك القيمة العددية لها ، فالعشرة ، على سبيل المثال ، عدد مكون من عشرة عناصر ، ومثاله : أصابع اليدين ، وأصابع القدمين ، أو عشر تفاحات ، أو عشرة أعواد .

٢- قدرة التلميذ على ربط الأحاد بالعشرات ، حتى يستطيع التمييز بينهما وتكوين مفهوم صحيح لها . فعندما نعطي التلميذ قلماً واحداً ونطلب منه كتابة الرقم الدال عليه (١) ، نقارن ذلك عندما نعطيه عشرة أقلام ، ونطلب منه كتابة الرقم الدال عليه (١٠) .

ويسهم تكوين الحزم الحسية أو المرسومة ، في توضيح مفاهيم العشرات ، والمثال التالي يوضح ذلك .



حزمة مكونة من عشرة عناصر (١٠)

كما تسهم النشاطات والأشكال الموجودة بكتاب التلميذ ص ٧٠ في مساعدة التلميذ على تمييز العشرات وكتابة العدد الدال عليها ؛ لذا على ولي الأمر التأكد من ذلك من خلال الأشكال المتواجدة في الكتاب ولكن بشكل آخر وهو بتحديد بعض الأشكال حتى يتأكد بأن التلميذ يستطيع حلها بدون الترتيب المعطى في الكتاب ، فربما يحلها التلميذ بشكل الحفظ المنظم بأن يقول ١٠ بعدها ٢٠ ومن ثم ٣٠ وهكذا دون معرفتنا بأنه أتقن أو لم يتقن ،

وهناك اختلاف كبير بين الحفظ وبين الإتقان ، فالذي يحفظ لا نستطيع أن نقول عنه يتقن . وتهتم وزارة التربية والتعليم بمبدأ الإتقان القائم على الفهم والتحليل وليس على الحفظ ؛ فلذا على ولي الأمر ملاحظة مدى إتقان التلميذ للمهارة ، وليس قدرته على حفظها وكما سبق ذكره يعطى النشاط بشكل غير منتظم للتأكد من مدى إتقان المهارة.

ويجب التأكد من إدراك التلميذ لمفهوم العدد من خلال العديد من النشاطات مثل :

أ - توظيف فئات النقود المتداولة في البحرين في مساعدة التلميذ على فهم العشرات وكتابتها فئة النقود المتمثلة في ١٠ فلس ، وتوفير ٩ قطع منها ، ليتسنى اللعب مع الأخ الأكبر أو الأخ الأصغر أو ولي الأمر نفسه ، بإعطاء الابن القطع ويطلب من ابنه ٢٠ فلس أو ٥٠ فلس ، ٨٠ فلس وهكذا ، وكذلك فئة العشرة دنانير الورقية ، تساوي قيمتها عشر أوراق من فئة الدينار الورقية ، وهكذا بالنسبة للورقة من فئة عشرين دينار التي تساوي عشرين ورقة من فئة الدينار .

ب- تسمية العدد بأسمائه المختلفة ، فالعشرة يمكن أن تقرأ : خمسة مع خمسة ،

أو سبعة مع ثلاثة ، أو ثمانية مع اثنين ... الخ ؛

ج- ترتيب الأعداد تنازليا أو تصاعديا ؛

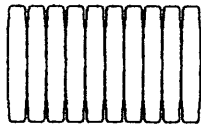
د- تحليل الأعداد إلى مكوناتها .

أما كتابة الأعداد ١٠ ، ٢٠ ، ٣٠ ... الخ ، فيمكن مساعدته في كتابتها بربطها عن طريق وضع أشكال تعبر عن الآحاد ومقارنتها مع أشكال تعبر عن العشرات ، ومن ذلك يستطيع التفريق بين كتابة الآحاد والعشرات .

عشرات

آحاد

مثال : -



١

١

إعطاء نشاط يعزز إدراك مفهوم العشرات مثل :

اكتب العقد الذي يلي أو يسبق العدد مباشرة.

(يتمثل العقد بعشر وحدات)

٤٠	
----	--

	٥٠
--	----

	١٠
--	----

٧٠	
----	--

	٧٠
--	----

	٨٠
--	----

ثالثاً: قراءة الأعداد من ١١ - ٩٩ وكتابتها: -

♦ الأعداد من ١١ إلى ٩٩ تركيب مكون من أحاد وعشرات سبق أن تمكن التلميذ من قراءة وكتابة الأحاد والعشرات الكاملة ، وقراءة هذه الأعداد الجديدة وكتابتها يجب أن يبدأ من الأحاد يمينا ، لينتهي بالعشرات يسارا، لتتأزر كتابة العدد مع لفظه .

مثال : لكتابة العدد ٢٢ يكتب ويقرأ اثنان وعشرون دون مشكلة لأن الأحاد من جنس العشرات ، أما العدد ٤٣ فيكتب كما يقرأ ٤٣ مبتدئا بالأحاد (٣) ومنتها بالعشرات (٤) .

صعوبات متوقعة :

لا يستطيع التلميذ كتابة الرقم الذي قبل العدد ٢٠ أو ٣٠ أو ٤٠.. الخ
العلاج :

♦ عن طريق إدراك القيمة المكانية :

يمكن تدريس الأرقام بالطريقة التالية لتوضيح القيمة المكانية :
الأعداد

آحاد	عشرات
١	
٢	
٣	
٤	
٥	
٦	
٧	
٨	
٩	
٠	١
١	١
٢	١
٣	١

١ ٤

١ ٥

١ ٦

١ ٧

١ ٨

١ ٩

٢ ٠

٢ ١

٢ ٢

وهكذا ، ففي هذه الحالة يتضح أمام الطفل أن الرقم الذي يلي الرقم تسعة يكون دائما مكون من جزئين أحدهما يحتل خانة الآحاد و الآخر يحتل خانة العشرات و هكذا في المئات .. الخ

الأنشطة المقترحة : -

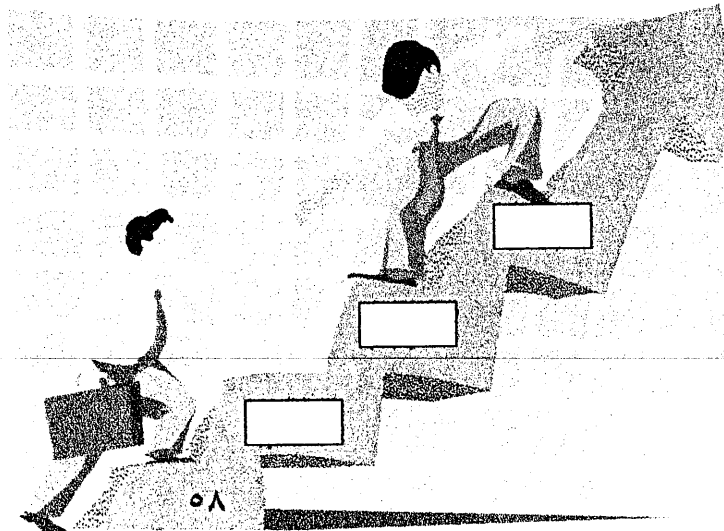
١- نشاطات الكتاب ص ٢١ - ٣٢ .

٢- وضع الأرقام تصاعديا

حاول علي مساعدة صديقه في الصعود .

١- ضع على كل درجة في السلم رقما كما هو مبين .

٢- كم عدد الخطوات التي ساعد علي صديقه فيها ؟



٣- قراءات متنوعة مثل :

- قراءة تاريخ إصدار الصحف اليومية : اليوم ، الشهر ، عدد الصحيفة ، وترتيب صفحاتها .
- قراءة أسعار العملات الأجنبية ، وتقريب سعرها للعملة المحلية .
- قراءة أرقام هواتف المراكز الصحية ، والتركيز على المركز الصحي الذي يتبعه التلميذ .
- قراءة أرقام الشرطة والإسعاف والإطفاء ، والمرور ، واستعلامات المطار ، والكهرباء ، والماء ، والمجاري ، وطوارئ السلمانية ، ومحطة الأرصاد الجوية..الخ.
- قراءة أسعار السلع في المحلات التجارية ، البرادات ..الخ .
- تعرف بعض المصروفات اليومية ، مصروف الحليب ، الخبز ، الجبن ، الفواكه والخضراوات .. الخ .

٤- أنشطة كتابية متنوعة :

- إعداد دليل هاتف يحوي الأرقام المهمة ، ويشمل المعلومات التالية : اسم صاحب الدليل ، تاريخ الميلاد ، رقم هاتف المنزل ، مكان عمل الوالد ورقم هاتفه ، مكان عمل الأم ورقم هاتفها ، رقم هاتف مدرسة الطالب ، وإذا أمكن هاتف المعلمة ، أرقام هواتف الأهل المقربين ، أرقام هواتف الأصدقاء ، هاتف الشرطة ، الإسعاف ، الحريق ، بتلكو .

- تصميم جدول لتنظيم وقت التلميذ ومواعيده يتضمن : وقت الاستيقاظ ، والنوم ، وأوقات الصلاة ، والأكل ، (وجبة الإفطار ، وجبة الغذاء ، وجبة العشاء) ، وأوقات القراءة الخارجية ، وأداء الواجبات اليومية ، أوقات مشاهدة التلفاز ، واللعب ، ويمكن أن يكون ذلك ضمن النموذج الآتي :

تصميم جدول لتنظيم وقت التلميذ

الوقت		العمل
ساعة	دقيقة	
		الاستيقاظ من النوم
		الإفطار
		الذهاب إلى المدرسة
		مشاهدة التلفاز
		أداء الواجبات المنزلية
		اللعب

رابعاً: تمييز العدد الأكبر والعدد الأصغر :

يتوقع من التلميذ أن يعرف العدد الأكبر و العدد الأصغر من ضمن الأعداد ١-٩٩ .

المتطلبات السابقة :

- ١- معرفة كتابة الأعداد من ١-٩٩ .
- ٢- معرفة معنى الأكبر و الأصغر .
- ٣- معرفة العدد الأكبر والعدد الأصغر من ١ إلى ٩ .
- ٤- ترتيب الأعداد تصاعدياً و تنازلياً من ١ - ٩٩ .

صعوبة متوقعة :

عدم قدرة التلميذ تمييز إشارة < و > عند مقارنة عددين.

أنشطة مقترحة:

بعد التأكد من أن ابنك قادر على معرفة المتطلبات السابقة إعط النشاطات التالية :

♦ توضيح مفهوم أكبر و أصغر

١- الجد أكبر سناً من الأب .

٢- الأب — من الابن .

٣ - جدتي أكبر سنا من --- .

٤ - جدي أكبر سنا من --- .

وهكذا ربط أفراد العائلة وتوضيح معنى الأكبر ، ومن ثم الإشارة الدالة على ذلك .

ومن ثم يبدأ في تعلم الأصغر من خلال أفراد العائلة :

٥ - أنا أصغر سنا من ---- .

٦ - أختي أصغر أصغر سنا من --- .

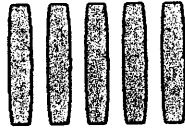
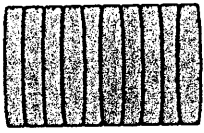
٧ - أُمي أصغر سنا من --- .

♦ تمييز إشارة أكبر (<) بوضع شكل الفتحة مقابل العدد الأكبر ، وعكس الإشارة

توضح العدد الأصغر (>) $٦٩ < ٧٠$ و $٥١ > ٤٩$. و يتم تدريب الابن على

مقارنة العدد الأكبر والعدد الأصغر من خلال عدة خطوات وهي :

١- يلاحظ الابن المقارنة عند تساوي العشرات و اختلاف الآحاد فمثلا :



$$١٣ < ١٥$$

من أكبر ؟ كيف عرفت ؟

عن طريق المناقشة مع الابن يتم التوصل إلى توضيح المفهوم .

وهكذا يتم التوضيح من خلال الرسم ومن ثم يوضع الإشارة في المكان المناسب .

$$٥٧ \square ٥٥$$

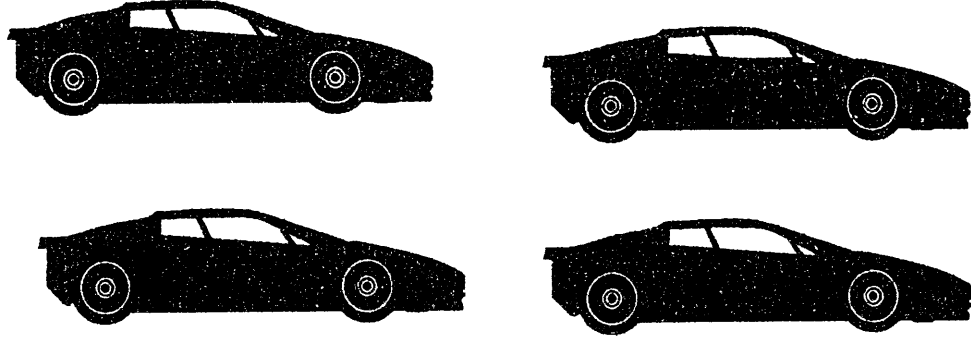
٢- يلاحظ الابن المقارنة عند اختلاف العشرات وتساوي أو اختلاف الآحاد فمثلا :

$$٦٦ < ٧٦$$

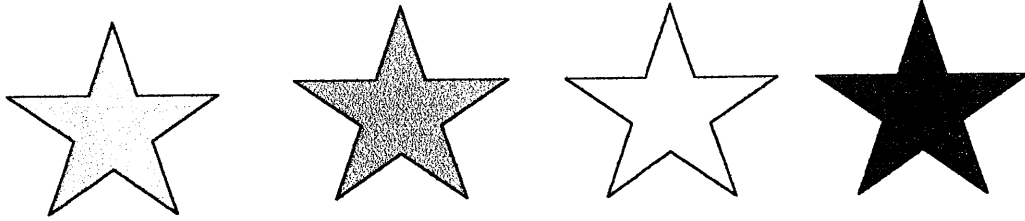
$$٤٩ < ٦٩$$

$$٨١ > ٣٩$$

٣- ضع على كل سيارة عددا بحيث يكون أكبر من ٥٣ و أصغر من ٦٠



٤- ضع لكل نجمة عددا بحيث يكون أكبر من ٣٠ و أصغر من ٨٠ .



٥- حل أنشطة الكتاب من ص ٢٥ إلى ص ٣٠ .

ومن الضروري إعطاء التلميذ التدريبات التي تعزز قدرته على تكوين مفاهيم صحيحة لكل عدد ، وبالتالي يتمكن من تحديد الأعداد التالية أو السابقة لها . والتدريب التالي يساعد التلميذ في تحديد الأعداد السابقة أو التالية لعدد محدد .

٦- اكتب العدد الذي يسبق ويلي الأعداد التالية : -

١٩	٨٣	٤٥	٢٤
٧٧	٣٠	٦٠	٩١

٧- ضع الإشارة المناسبة في المكان المناسب :

٩٩ ☐ ٩٨

٤٨ ☐ ٦٨

٧٥ ☐ ٨٨

٨- أسرة متكونة من عدة أفراد ، فقد كانت أعمارهم على النحو الآتي :

الأم : ٣٣ سنة ، الأب : ٤٠ سنة

الأبناء : خالد : ١١ سنة ، مها : ٧ سنوات ، ليلى : ١٠ سنوات ،

حسن : ٥ سنوات .

♦ رتب أفراد الأسرة من الأكبر سنا إلى الأصغر ؟

♦ من هي الأصغر سنا من البنات ؟

♦ من هو الأصغر سنا من الأولاد ؟

♦ من هو الشخص القريب من عمرك ؟

٣- مهارات على عمليتي الجمع و الطرح للصف الأول الابتدائي:

٣-١- : الجمع

أولاً: جمع الأعداد من ٠ - ٩ بمجموع أقل من ١٠ : -

جمع الأعداد عملية عقلية تعتمد على ضم عدد إلى عدد آخر ليشكل عدداً جديداً.

المتطلبات السابقة :

١- تتطلب هذه العملية قدرة من التلميذ على فهم الأعداد ، وعددها ، والتمييز بينها ، وتصنيفها.

إرشادات عامة :

١- عملية الجمع هي عملية ثنائية ، أي أنها عملية تجري على عددين .

٢- في حالة جمع ثلاثة أعداد مثل ١+٢+٤ تجري عملية الجمع بالشكل الآتي :

١ + ٢ = ٣ ، ومن ثم إضافة الناتج مع العدد الباقي ٣ + ٤ = ٧ أو ٢ + ٤ = ٦ ومن

ثم ٦ + ١ = ٧ . وكل رمز من رموز المسألة يرمز إلى مفهوم ، فـ : ٣ ، تعني

عناصر عددية ثلاثة ، و : + ، تعني إضافة إلى ، و ٧ ، تعني عناصر عددية سبعة ،

أما = فتعني الناتج الحاصل من عملية الضم . ولإجراء هذه العملية ، يجب أن

يمارس التلميذ عمليات ذهنية تتلخص في تصور مفاهيم العددين المراد ضمهما ،

والناتج المحتمل من ذلك . وبالطبع هناك تفكير منطقي في هذه العمليات : فطالما أن

العملية هي عملية ضم ، فلا بد أن يكون الناتج أكبر من أي عدد في المسألة

المطروحة . وهناك سيرة ذهنية لحل المسألة ، فهل يبدأ من العدد الأصغر ثم

يضيف عليه العدد الأكبر ؟ أو يبدأ بالعدد الأكبر ثم يضيف عليه العدد الأصغر ؟ .

وثمة أمر هام في هذه العمليات يتعلق بالاستعانة بالمواد الحسية في ممارستها ، هل

يجب أن نعلم التلميذ طريقة الجمع بالاستعانة بـ مواد محسوسة ؟ أم يجب أن ندرسه

على التفكير الذهني في ذلك ؟ إن ذلك مرهون بقدرة الطفل ، فحيث يجب أن نهينه

لفهم عمليات الجمع يحبذ الاستعانة بالمواد الحسية ، لكنه يجب أن يصل إلى إتقان

عملية الجمع في النهاية عن طريق الحساب الذهني دون الحاجة إلى الأشياء

المحسوسة .

الأنشطة المقترحة :-

- وضع مجموعة التفاح و مجموعة البرتقال لتكوين سلة من الفاكهة ، فليكن ٤ تفاحات و ٣ برتقالات ، مع ذكر محتويات السلة ومجموع و عناصر الفاكهة .
- تنسيق باقة زهور مكونة من لونين فليكن الأحمر والأصفر مثلاً ، أو الأصفر مع الأبيض ، أو من اختيار التلميذ نفسه ، مع ذكر مجموع عدد الزهور في الباقة .
- جمع الصحن مع الصحن ، جمع الكؤوس ، جمع الفناجين .
- جمع النقود من خلال جمع الدينانير (الدينار المفرد) فمثلاً : -
جمع ٤ دينانير + ٤ دينانير =

وبإمكان ولي الأمر ابتكار الكثير من الألعاب التي تساهم في تنمية مهارة الجمع ، مع التركيز على المسائل اللفظية ، ومناقشة التلميذ في مضمون المسألة مثال على ذلك:
✻ حصلت في القرقاعون على ٣ دينانير ، ولديك من قبل ٤ دينانير . فما مجموع ما عندك؟

إذا استطاع التلميذ فهم المسألة ، وتوصل إلى الجمع مباشرة ، أنتقل إلى المسألة الثانية .
وإذا لم يتم التوصل يحاول ولي الأمر معرفة العجز في عدم تمكن الابن من حل المسألة
فهل العجز في :

- ١- قراءة المسألة . فإذا كان في ذلك فعليك مساعدته في تنمية مهارات القراءة .
- ٢- تحويل المسألة إلى الصيغة الرمزية ($4+3=$) فإذا كان ذلك فعليك توجيه الأسئلة :
كم حصلت في القرقاعون ؟ () دينانير
كم كان لديك في السابق ؟ () دينانير
إذن ما مجموع ذلك ؟ () دينانير

يطلب ولي الأمر من التلميذ أن يكتب المطلوب منه على شكل جواب :
يوجد عندي في الوقت الحالي :

- $4+3=7$ دينانير ، مع التأكد من التلميذ في وضع التمييز .
- ✻ قرأت في يوم الخميس ٤ صفحات من كتاب تاريخي ، وفي يوم الجمعة قرأت ٥ صفحات ، فما مجموع ما قرأت ؟ (نفس الخطوات السابقة) .
- مع التدريب المستمر على تكوين مسائل لفظية من خلال الممارسات اليومية ، ومشاركته في جمع الأشياء سواء في السوق أو في المنزل .

✿ صرفت يوم السبت مبلغا و قدره ٦ دنانير ، وفي اليوم التالي مبلغا وقدره ٣ دنانير .
فمجموع ما صرف في اليومين هو -----

ثانيا: الجمع مع العشرة :

يتم التدريب على جمع الأحاد مع العشرة لكي تسهل عليه عمليات الجمع التي يزيد الناتج عن العشرة .

المتطلبات السابقة :

١- قراءة و كتابة الأعداد من ٠ - ١٩ .

الأنشطة المقترحة :

١- يمكن استخدام الورقة النقدية فئة العشرة دنانير ، وإضافة الدنانير ، مع التركيز

على تحليل قيمة فاتورة الهاتف مثلا إذا كانت قيمة الفاتورة ١٣ ديناراً فيمكن

كتابة المبلغ على صورة $10 + 3 = 13$ ديناراً

٢- تحليل قيمة فاتورة الكهرباء فمثلا ١٥ دينار يمكن التعبير عنها على شكل

$10 + 5 = 15$ ديناراً، وهكذا يستطيع التلميذ التعود على جمع العشرة مع

الأحاد ، واستخدام هذه الخوارزمية (الطريقة) في الحياة اليومية عند شراء

الحاجات (الملابس ، الهدايا ، الأحذية ... الخ) .

٣- إعطاء تدريبات تعزز إتقان مهارة الجمع بسهولة كما في التدريبات التالية :

$$11 = 10 + 1 \quad = 10 + 2 \quad = 10 + 3 \quad = 10 + 4$$

$$= 10 + 6 \quad = 10 + 7 \quad = 10 + 8 \quad = 10 + 9$$

فإذا أتقن مهارة جمع الأحاد مع العشرة ، فعليك الانتقال إلى الجمع في حدود ١١ -

. ١٩

ثالثاً: الجمع في حدود ١١-١٩.

يقصد من الجمع في حدود ١١-١٩ أن يكون الناتج أكثر من (١٠) وأقل من (٢٠)، فإذا أتقن التلميذ تلك المهارة سوف يسهل عليه جميع أشكال الجمع وأي عدد يريد جمعه سواء في العشرات ، أو المئات ... الخ من الأعداد . و يستطيع ولي الأمر مساعدة ابنه و ذلك من خلال الأنشطة والتدريبات اليومية إلى أن يصل إلى مرحلة الإتقان.

المتطلبات السابقة :

١-قراءة وكتابة الأعداد من ٠ - ١٩ .

٢-الجمع مع العشرة .

الأنشطة المقترحة:

بعد إتقان الجمع إلى (١٠) ، ينتقل ولي الأمر إلى جمع ما بعد العدد ١٠، وقد بدأت بالمسائل اللفظية التي تحدث في الحياة ، ليتكون عند التلميذ مهارة الجمع فمثلاً :
❖ بلغ مجموع قيمة المشتريات في يوم السبت ٨ دنانير ، وفي اليوم التالي ٧ دنانير .
فكم مجموع قيمة المشتريات في اليومين ؟
فإذا ترجم التلميذ المسألة إلى رموز فمعنى ذلك أنه توصل إلى العملية الصحيحة ،
بينما إذا لم يتوصل فمعنى ذلك عدم فهمه ولا بد من استيعاب ماتحتويه المسألة ، وتجزئتها
إلى ثلاثة أجزاء :-

قيمة مشتريات يوم السبت :

قيمة مشتريات يوم الأحد :

مجموع قيمة المشتريات :

❖ قرأ والدك ٦ كتب في شهر فبراير ، بينما قرأ ٥ كتب في شهر مارس .

توجيه الأسئلة إلى التلميذ :

♦ في أي شهر قرأ والدك ٥ كتب ؟

- ♦ في أي شهر قرأ والدك أكثر ؟
- ♦ ما مجموع الكتب التي قرأها والدك في الشهرين ؟

🔗 تدريب التلميذ على الحساب الذهني و ذلك من خلال :

تحويل المسألة إلى رموز ، ومن ثم تحليل تلك الرموز مثل :

$$15 = 5 + 10 = 5 + (3 + 7) = 8 + 7$$

$$11 = 1 + 10 = 1 + (4 + 6) = 5 + 6$$

أي يكون تدريب التلميذ على تجزئة العدد الثاني قسمين : القسم الأول يكون العدد المكمل إلى الأول ليكون ١٠ والقسم الآخر ما بقي من العدد الثاني ، ومن ثم جمع ١٠ مع الجزء الثاني من العدد الثاني .

الأعداد المطلوب جمعها	العدد الأول ثابت	تجزئة العدد الثاني	جمع العدد الأول مع الجزء الأول من العدد الثاني	جمع العشرة مع الجزء الثاني من العدد الثاني
$= 6 + 8$	٨	$4 + 2$	١٠	١٤
$= 5 + 6$	٦		١٠	
$= 6 + 7$				

وبالممارسة والتدريب المستمر يتقن التلميذ مهارة الجمع ذهنيا .

ثم إعطاء التدريبات المتواصلة مثل :

استخدم المجموع الأول في إيجاد المجموع الثاني :

$$17 = 8 + 9 \quad \leftarrow \quad 16 = 7 + 9$$

$$13 = 5 + 8 \quad \leftarrow \quad --- = 4 + 8$$

$$11 = 4 + 7 \quad \leftarrow \quad 12 = 5 + 7$$

$$14 = 8 + 6 \quad \leftarrow \quad --- = 7 + 6$$

$$\text{مثال : } 18 = 8 + 10 \quad \leftarrow 18 = 7 + 11$$

$$\text{تطبيق : } 11 = 5 + 6 \quad \leftarrow \text{---} = 4 + 7$$

رابعاً: مهارة جمع العشرات الكاملة بناتج أقل من ١٠٠ :-

تعرف على قدرات ابنك في مهارة جمع العشرات من خلال إشراكه في المواقف اليومية التي يعيشها .

المتطلبات السابقة :

١- قراءة و كتابة الأعداد من ٠ - ٩٩ .

٢- قراءة و كتابة العشرات الكاملة .

الأنشطة المقترحة :

١- من خلال المسائل اللفظية :

- ❖ حصلت في عيد الفطر على ١٠ دنانير بينما حصلت في عيد الأضحى على ٣٠ ديناراً ، فكم مجموع ما حصلت عليه في العيدين ؟
- ❖ جاءت قيمة فاتورة الكهرباء في شهر أغسطس ٣٠ ديناراً ، وقيمة فاتورة الكهرباء في شهر سبتمبر ٢٠ ديناراً ، فكم قيمة مجموع الشهرين ؟

وقد تكون فاتورة الكهرباء ليست ملائمة لاهتمامات التلميذ ، لكن إشراكه في هذا الأمر ينمي اتجاهها موجبا ، فضلا عن تنمية مهارات الجمع . ويجب أن نساعد التلميذ على تقريب الأرقام إلى أقرب عشرة سواء بالزيادة أو بالنقصان ، وهنا يحقق ولي الأمر عدة أهداف منها؛ الهدف الأول تعلم التلميذ على جمع العشرات الكاملة ، أما الهدف الثاني فتطوير المدى وهو الإحساس بما تتحمله الأسرة من مصروفات .

أما الهدف الثالث هو تدريب التلميذ على عملية التقريب وعملية التقدير . وهناك الكثير من المسائل التي ربما يستطيع ولي الأمر مشاركة الابن فيها مثل حساب مصروفات الملابس، مصروفات الأكل ، مصروفات الصحة ، مصروفات الهاتف .

٢- إعطاء التلميذ التدريبات عن طريق الجمع بشكل مجرد :

$$= 20 + 50 \quad = 40 + 30 \quad = 20 + 60 \quad = 10 + 80$$

$$= 20 + 40$$

$$= 20 + 10$$

$$= 10 + 70$$

$$= 50 + 10$$

خامسا: تحليل العدد إلى الأحاد والعشرات :-

المتطلبات السابقة :

١- قراءة وكتابة الأعداد من ٠ - ٩٩ .

٢- قراءة وكتابة العشرات الكاملة .

تطرقنا سابقا إلى تدريب التلميذ على جمع الأحاد مع العشرة ، وقد استخدم أيضا

دليل العدد من خلال الحياة اليومية مثل : شراء ملتزمات المدرسة بمبلغ ١٣ دينارا .

يحلل التلميذ العدد إلى الأحاد والعشرات ، أي ١٣ دينارا تعني ٣ دنانير وورقة واحدة من

فئة ١٠ دنانير . وقد تعني $13 = 10 + 3$

كذلك الأعداد المتكونة من الأحاد والعشرات والتي تبدأ من (٢٠) إلى (٩٩) ، لا بد من

تدريب الابن على تحليل الأعداد إلى مكوناتها وذلك للاستفادة منها لاحقا في الجمع

والطرح .

الأنشطة المقترحة :

إعطاء تدريبات تعزز المهارة مثل :

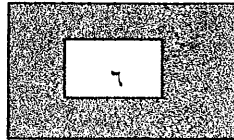
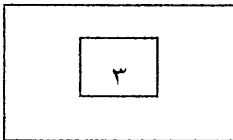
✳ عد حبات عنقود العنب أو حبات الكرز ورسمه ، مع كتابة مكوناته من الأحاد

والعشرات .

✳ عد الأرقام المتواجدة على البطاقات من خلال اللعب :

- أكتب جميع الأعداد المؤلفة من منزلتين والتي يمكن تشكيلها باستخدام بطاقتين من هذه

البطاقات الثلاث في كل مرة :



✳ حل التدريبات المتواجدة في الكتاب المدرسي في ص ٧٢ .

✳ إعطاء نشاط كتابي كالآتي :

أكتب رمز العدد المناسب :

$$٥ \text{ آحاد و } ٦ \text{ عشرات} = ٦٥$$

$$= ٤ \text{ آحاد و } ١ \text{ عشرات}$$

$$= ٦ \text{ آحاد و } ٧ \text{ عشرات}$$

$$= ٢ \text{ آحاد و } ٤ \text{ عشرات}$$

ويمكن كتابة العدد بصورة مختلفة ؛ وذلك للتأكد من قدرة التلميذ على تمييز القيمة المكانية للرقم .

$$= ٨ \text{ عشرات و } ٩ \text{ آحاد}$$

$$= ١ \text{ عشرات و } ٨ \text{ آحاد}$$

$$= ٥ \text{ عشرات و } ٧ \text{ آحاد}$$

٣-٢- الطرح:

أولاً: الطرح ضمن العدد ٩

إن عملية الطرح هي عملية عكسية لعملية الجمع ، فإذا أتقن التلميذ مهارة الجمع، سيتمكن بسهولة من إيجاد ناتج طرح عددين وخصوصاً الأعداد التي يقل ناتج طرحها عن (١٠).

المتطلبات السابقة :

١-قراءة و كتابة الأعداد من ٠ - ٩ .

٢-معرفة قبل و بعد العدد .

ينبغي من ولي الأمر التأكد من استيعاب ابنه لمفهوم الطرح من خلال الأنشطة المقترحة .

الأنشطة المقترحة :

⊙ وضع ٦ برتقالات على الطاولة ، وعصر منها ٤ برتقالات .

فكم عدد البرتقال غير المعصور ؟

هنا على ولي الأمر التأكد من استيعاب ابنه للمسألة ؛ هل يستطيع حلها بشكل مجرد ؟ فإذا

لم يستطع فيعملها بشكل محسوس أمام ابنه ، أو بالرسم ، أو بدلاً من العصر أكل أفراد

الأسرة البرتقال وإيجاد المتبقي . ومن ثم تحويل المسألة إلى رموز مثل :

$$٦ - ٤ = ٢ \text{ برتقالة .}$$

مع كتابة المطلوب على شكل جواب ، ومن ثم وضع العملية المناسبة مع التمييز . ويكون

بالشكل التالي :

عدد البرتقال غير المعصور :

$$٦ - ٤ = ٢ \text{ برتقالة .}$$

⊙ ربط عملية الطرح بعملية الجمع مثل : $٧ = ٣ + ٤$ بينما $٧ = ٤ - ٣$ ، $٤ = ٣ - ٧$.

⊙ معك ٩ دنانير صرفت منها ٦ دنانير فكم بقي معك ؟ (نفس الخطوات السابقة) .

⊙ السنة الدراسية ٩ أشهر ، درست حتى الآن ٣ شهور . كم شهراً بقي ؟

⊙ مع أختك ٧ دنانير أقترضت منها ٥ دنانير ، فكم بقي مع أختك ؟

وتوظيف العلاقة بين العمليتين في التحقق من صحة الناتج من خلال التدريبات .

أمثلة :

$$٩ = ٣ + ٦ \text{ بينما } ٩ - ٣ = \text{---} , ٩ - ٦ = \text{---}$$

$$٤ + ٢ = ٦ \text{ بينما } ٦ - ٢ = \text{---} , \text{ ---} = ٦ - ٤ = \text{---}$$

٢٠ التدريب المستمر على مهارة الطرح عن طريق الأنشطة المكثفة للوصول بالتلميذ إلى مستوى الإتقان المطلوب .

$$\begin{array}{lll} = ١ - ٩ & , & = ٢ - ٩ & , & = ٤ - ٩ \\ = ١ - ٨ & , & = ٢ - ٨ & , & = ٤ - ٨ \\ = ٥ - ٦ & , & = ٣ - ٦ & , & = ٦ - ٦ \end{array}$$

ثانيا: الإكمال إلى العدد (١٠):

عزيزي ولي الأمر لابد من التأكد أن التلميذ قادر على معرفة العدد الذي يضاف إلى عدد معلوم ليكون الناتج ١٠ ، والهدف من إعطاء تلك المهارة هو مساعدة التلميذ على إجراء عملية الجمع (حيث يستفاد منها في عمليات الجمع بالحمل كما سيعطى لاحقا) وعملية الطرح بسهولة .

الأنشطة المقترحة:

١- عن طريق المسائل اللفظية مثل :

☆ إذا كان لديك ٥ دنانير فكم أعطيك ليكون عندك ١٠ دنانير ؟

☆ إذا كان لديك ٣ أقلام فكم قلما تزيده ليكون الناتج ١٠ أقلام ؟

☆ إذا كان لديك سلة تحتوي على ٨ تفاحات فكم تفاحة نزيد في السلة ليكون

المجموع ١٠ ؟

وهكذا عن طريق هذا النوع من المسائل اللفظية ، ومشاركة التلميذ في إيجاد الحل ، ومعرفة نقاط الضعف ، فإذا لم يستطع التلميذ إيجاد الحل فعليك التأكيد من هذا النوع من المسائل إلى أن يتقن مهارة إكمال العدد ليكون المجموع ١٠ .

٢- إعطاء جمل مفتوحة مثل :

❖ $10 = \text{---} + 8$ $10 = \text{---} + 4$ $10 = \text{---} + 7$

$10 = 6 + \text{---}$ $10 = 1 + \text{---}$ $10 = 5 + \text{---}$

❖ إعداد نشاط كتابي كما هو موضح في الشكل التالي :

العدد	المكمل	النتيجة ١٠
٦	٤	١٠
١		
٨		
٤		
٧		

❖ ارسم خطاً يصل كل عدد إلى ما يكمله من السطر الآخر ليكون الناتج (١٠) :

١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
٧	٤	١٠	٥	٢	١	٨	٣	٩	٦

ثالثاً: الطرح ضمن العدد (١٩):

ويقصد من ذلك أن ينحصر ناتج الطرح بين (١٩ - ٠) . حيث تم تدريب ابنك على الجمع ضمن ١٩ ، وكذلك تحليل العدد إلى مكوناته ، و الإكمال إلى العدد (١٠) .
بعد التأكد من قدرة التلميذ إنجاز تلك المهارات بسهولة ، يبدأ ولي الأمر بإعطاء تلك المهارة .

المتطلبات السابقة :

- ١- قراءة و كتابة الأعداد من ٠ - ١٩ .
- ٢- معرفة العدد الذي قبل و بعد العدد من ١-١٩ .
- ٣- تحليل العدد إلى مكوناته .
- ٤- الإكمال إلى العدد ١٠ .

الأنشطة المقترحة :

- ١- من خلال الوقائع والأمثلة الحياتية :
في الثلاجة ١٢ بيضة ، سلفت الأم منها ٥ بيضات ، فكم عدد البيض المتبقي في الثلاجة ؟
الخطوات التي يجب على ولي الأمر إتباعها :
١- صياغة التلميذ المسألة بأسلوبه الخاص ، واستماع ولي الأمر لابنه .
٢- مناقشة التلميذ لمضمون المسألة .
٣- تحديد العملية المناسبة لمعرفة البيض المتبقي .
٤- تحويل المسألة إلى الصيغة الرمزية أي $١٢ - ٥ =$
٥- إعادة تسمية العدد ١٢ مع وضع العدد المطروح منه ويكتب بالشكل الآتي :
 $٢ + ١٠$ ومن ثم $٢ + (١٠ - ٥)$
٦- يطرح الذي بين القوسين $(١٠ - ٥)$.
٧- إضافة الناتج مع ٢ أي يكون $٢ + ٥$ أو $٥ + ٢ = ٧$ بيضات .

إذا شعر ولي الأمر بصعوبة هذه العملية على ابنه ما عليه إلا توضيح ذلك عن طريق التدريبات المكثفة على أمثلة مشابهة لما سبق مثل :

التعامل مع النقود :

١٤ دينار - ٧ دنانير =

- ١- يجرى ١٤ إلى قسمين ٤ دنانير و ١٠ دنانير .
- ٢- يكتب التلميذ على شكل رموز ١٠+٤ .
- ٣- سحب التلميذ ٧ دنانير من ١٠ دنانير .
- ٤- يبقى ٣ دنانير. يتم إضافة ٣ دنانير إلى ٤ الدنانير .
- ٥- يكتب التلميذ ما تم عمله بصيغة رمزية كما هو موضح $٧-١٠+٤=٧-١٤$
- ٦- ثم يضع قوس قبل ١٠ و بعد ٧ ، أي يحصر عملية الطرح وتكون بالشكل التالي:
$$--- = ٣+ ٤ = (٧-١٠)+٤$$

٢- تدريبات على ذلك :

$$= (----- - ----) + ---- = ٨-١٧$$

$$= (----- - ----) + ---- = ٩-١٦$$

$$= ٦-١٢$$

$$= ٩-١٥$$

$$= ٥-١٤$$

$$= ٩-١٨$$

$$= ٧-١٣$$

٤- مهارات على عمليتي الجمع والطرح للصف الثاني الابتدائي :

٤-١ الجمع ضمن العدد ٩٩ :

أولاً: الجمع ضمن العدد ٩٩ بدون حمل

المتطلبات السابقة :

- ١- جمع الأحاد ضمن العدد ٩ .
 - ٢- تحليل العدد إلى مكوناته مع قراءته بشكل صحيح ، وتمكنه من تقسيم العدد إلى الأحاد والعشرات .
- يبدأ ولي الأمر في عملية جمع الأحاد مع الأحاد والعشرات مع العشرات مع ملازمة الجمع بالطريقة الأفقية وبالطريقة الرأسية. ويقصد بدون حمل أو يسمى بدون تحويل بأن في حالة جمع الأحاد مع الأحاد يكون الناتج أقل من ١٠ وبالتالي لا يحمل أو يتحول إلى قسم العشرات بل يكون ناتج الجمع في حدود الأحاد .

صعوبات متوقعة :

- ١- الكثير من التلاميذ يجمع الأحاد مع الأحاد بسهولة و يجمع العشرات مع العشرات ، ولكن يخطأ في كتابة الأرقام .
- ٢- جمع الأحاد مع الأحاد ، ولكن لا يجمع العشرات مع العشرات .
- ٣- يجمع بالطريقة العمودية ولكن لا يستطيع الجمع بالطريقة الأفقية .

الأنشطة المقترحة :

- ١- من خلال المسائل اللفظية كما هي مدرجة في الأمثلة التالية :
✻ عبأ الوالد ٥٤ لتراً من البنزين في الأسبوع الأول ، وعبأ ٣٤ لتراً في الأسبوع الثاني ، فكم مجموع اللترات المعبئة في الأسبوعين ؟
يحل التلميذ المسألة بنفسه مع المتابعة من قبل ولي الأمر ، فهل التلميذ قادر على معرفة طريقة الحل ؟ أي يفهم مضمون المسألة أولاً ، ومن ثم يختار العملية المناسبة ، وهي الجمع (من خلال مناقشة التلميذ كيفية إجراء عملية الجمع ، أي هل يقوم بجمع الأحاد مع الأحاد والعشرات مع العشرات) .

مثال يستطيع التلميذ أن يقول :

مجموع اللترات المعبئة في الأسبوعين :

$$\begin{array}{r} ٥ \quad ٤ \\ ٣ \quad ٤ \\ + \\ \hline \end{array}$$

$$= ٨ \quad ٨ \quad \text{لترًا}$$

$$\text{أو } ٨ \quad ٨ = ٣ \quad ٤ + ٥ \quad ٤$$

❖ قالت الأم اشترت ٢٠ بيضة . وقال الأب أنا اشترت ١٥ بيضة .

كم بيضة اشترى الاثنان ؟

(نفس الخطوات السابقة)

❖ ذهب علي مع أخته إلى ساحل البحر وجمع ٣٣ صدفه ، و جمعت أخته ١١

صدفة . كم صدفه جمع الاثنان ؟ (نفس الخطوات السابقة)

٢- إعطاء التدريبات التي تعزز مهارة الجمع وبشكل سريع ، مع الأخذ في الاعتبار

عامل الزمن إذ لا بد أن ينجز كل عملية أسرع من العملية السابقة و احتساب الوقت

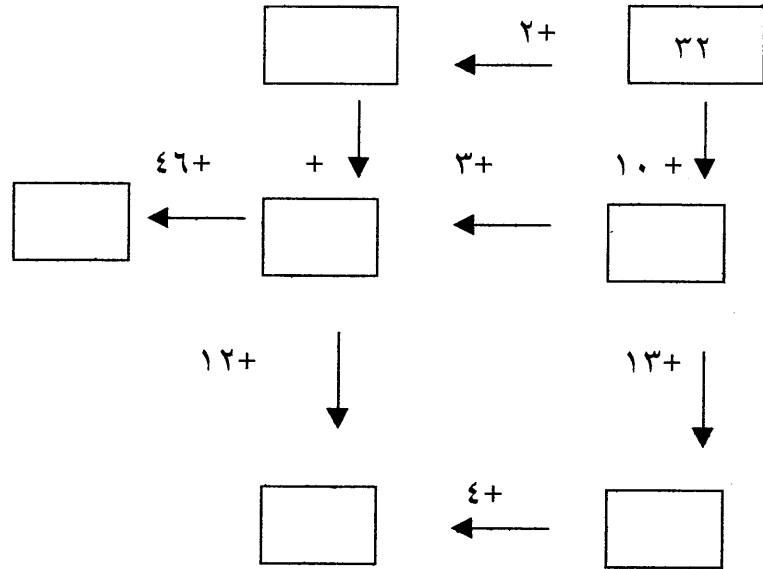
المستغرق في أداء كل عملية.

التدريبات :

$$\begin{array}{r} ٧ \quad ٢ \\ + \\ \hline ٢ \quad ٢ \end{array} \quad \begin{array}{r} ٥ \quad ٥ \\ + \\ \hline ٣ \quad ٣ \end{array} \quad \begin{array}{r} ٦ \quad ٢ \\ + \\ \hline ١ \quad ٧ \end{array} \quad \begin{array}{r} ٣ \quad ١ \\ + \\ \hline ٥ \quad ٤ \end{array}$$

$$\begin{array}{lll} \text{---} = 11 + 68 & \text{---} = 36 + 13 & \text{---} = 24 + 25 \\ \text{---} = 46 + 43 & \text{---} = 22 + 77 & \text{---} = 33 + 46 \end{array}$$

٣- باستخدام الألعاب الرياضية كما هو موضح :



٤- استخدام الأنشطة المتواجدة في الكتاب المدرسي من ص ٥٠ إلى ص ٥٢ .

ثانيا: الجمع مع الحمل ضمن العدد ٩٩:

يعطى بعد إتقان مهارة الجمع في حدود ١١-١٩ ، والجمع بدون حمل في حدود ٩٩ .
ويقصد بالجمع مع الحمل هو أن يكون ناتج جمع الآحاد مع الآحاد عدد يتكون من رقمين
فمثلا $27+15 =$ سيكون جمع الآحاد مع الآحاد عددا متكونا من الآحاد والعشرات فينزل
الآحاد ويرفع العشرات في قسم العشرات ، ومن ثم يجمع العشرات مع العشرات.

المتطلبات السابقة :

١- قراءة و كتابة الأعداد من ٠ - ٩٩ .

٢- تحليل العدد إلى مكوناته .

٣- الجمع ضمن ٠ - ١٩ .

الأنشطة المقترحة :

١- من خلال المسائل اللفظية :

❖ من ضمن هوايات أختي فرح جمع الطوابع ، فقد جمعت ٣٥ طابعا وأهديتها ٩

طوابع ، فكم طابعا أصبح عند أختي فرح ؟ (يستطيع ولي الأمر تغيير الصيغة

على حسب جنس التلميذ)

بالطبع لابد من صياغة المسألة بأسلوبه الخاص أولا ، ومن ثم اختيار العملية المناسبة

ومن ثم يقوم بعملية الجمع ، ولابد أن يبرر ما يقوم به ، وذلك بالقول التالي :

أصبح عند فرح : $9+35 = 44$ طابعا . أي يقوم بالعملية كما هو واضح :

$$\begin{array}{r} 35 \\ + 9 \\ \hline \end{array}$$

يجمع أولا الآحاد مع الآحاد وسيكون المجموع ١٤ ويذكرها بشكل تلقائي عن طريق

الحساب الذهني (حيث تدرّب التلميذ على مهارة الإكمال إلى العشرة) ، ومن ثم وضع

رقم الآحاد في الأسفل مع كتابة +١ في خانة العشرات كما هو واضح باللون الداكن.

$$\begin{array}{r}
 1 + \\
 3 \quad 5 \\
 + \\
 9 \\
 \hline
 4 \quad 4
 \end{array}$$

❖ بمناسبة نجاحي ونجاح أخي اشترت والدتي لي قطعة ذهب بمبلغ ١٨ ديناراً واشترت لأخي دراجة بمبلغ ٣٣ دينار .

وبذلك بلغ مجموع المشتريات ----- .

❖ اشترى محمد ١٩ علبة عصير من الجوافة و ٢٤ علبة عصير من البرتقال .

😊 أيهما يحب محمد أكثر عصير الجوافة أم عصير البرتقال ؟

ولماذا ؟

😊 أيهما أكثر عدداً علب عصير الجوافة أم عصير البرتقال ؟

عبر عن ذلك بالرموز -----

😊 كم بلغ مجموع ما اشتراه محمد من علب العصير ؟

❖ في الزهرية ١٧ وردة صفراء ، و ١٨ وردة حمراء . ما عدد الورود في الزهرية ؟

❖ لعبت مع أخي في المكعبات ، وكونا بيتاً، فاستخدمنا ٤٤ مكعباً أحمر و ٢٦ مكعباً

أزرق. كم مكعباً استخدم لبناء البيت ؟

١- أوجد ناتج الجمع :

$$\begin{array}{r} ٤٦ \\ + \\ ٣٧ \\ \hline = \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٧١ \\ + \\ ١٩ \\ \hline = \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٢٦ \\ + \\ ٣٤ \\ \hline = \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٥٣ \\ + \\ ٣٩ \\ \hline = \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٢٩ \\ + \\ ٢٠ \\ \hline = \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٨٥ \\ + \\ ٥ \\ \hline = \end{array}$$

٣- أجد ناتج الجمع :

$$= ٧٩ + ١٧$$

$$= ٦٩ + ٣٠$$

$$= ٤٥ + ٢٥$$

$$= ١ + ٥٩$$

$$= ٣٦ + ١٥$$

$$= ١٢ + ٧٨$$

٣- اكتب العدد المناسب في :

$$\begin{array}{r} ١ \quad ٤ \\ ٣ \quad \boxed{} + \\ \hline ٥ = \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٤ \quad ٩ \\ ٢ \quad \boxed{} \\ \hline ٧ \quad ٥ = \end{array}$$

٤- وهناك طريقة أخرى تساعد على إيجاد ناتج الجمع بطريقة أسرع فمثلاً :

هنا على ولي الأمر إن يسأل ابنه أيهما أكبر عدد في خانة الآحاد ٦٦

فيقول ١٧ ، وباقي ٣ ليصبح المجموع ٢٠ ، فسوف يكون ٢٠ بدل ١٧+

من ١٧ وبالطبع ستتقص ٣ من العدد ٦٦ وسيكون ٦٣ وبالتالي سيكون أسهل على التلميذ
جمع $٦٣ + ٢٠ = ٨٣$

مثال آخر ماهو جمع $٧٨ + ١٦ =$ سيكون $٨٠ + ١٤ = ٩٤$
وذلك بطرح ٢ من ١٦ ومن ثم استبدال ٧٨ بالعدد ٨٠ وبعد ذلك إضافته إلى ١٤ .

وبنفس الطريقة تتبع في $٣٦ + ٣٨ = ٣٤ + ٤٠ = ٧٤$ وهكذا يتم إعطاء التدريبات
التي تمكن التلميذ من إجراء عملية الجمع وبشكل سريع .
أنشطة على ذلك : $٢٧ + ٦٥ = ٥٩ + ١٧ = ٣٨ + ٤٤ =$

أما في حالة تساوي الأحاد في العددين فعليه اختيار أحد هذين العددين ويقوم بإجراء
الخطوات السابقة .

صعوبات متوقعة :

- ١- خطأ في إدراك العملية الحسابية المطلوبة .
- ٢- يجمع الأحاد مع الأحاد ولكن يخطأ في وضع الحمل .
- ٣- ينسى إضافة الرقم الناتج من عمليات الحمل وجمعه مع العشرات .
- ٤- يجمع بالطريقة العمودية و لكن لا يستطيع الجمع بالطريقة الأفقية .

الحلول المقترحة :

- إعطاء المسائل اللفظية ، لابد من الاستماع إلى التلميذ ، ومن ثم يعبر بطريقته
الخاصة .

- معرفة أين الخطأ هل في فهم المسألة ، في عدم القراءة الجيدة ، أم في إدراك
العملية الحسابية المطلوبة ؟

مثال على ذلك كما ذكر في المثال السابق (في الزهريّة ١٧ وردة صفراء ، و ١٨

وردة حمراء . ما عدد الورود في الزهريّة ؟

- ١- يقرأ التلميذ أولاً واستماع ولي الأمر إليه .
- ٢- التعبير من قبل التلميذ بما يوجد في محتويات المسألة

- ٣- يذكر التلميذ العملية المناسبة لحل المسألة الرياضية .
- ٤- يقوم التلميذ بإجراء عملية الجمع بالطريقة الرأسية و بالطريقة الأفقية .
- ٥- يلاحظ ولي الأمر طريقة التلميذ مع تنبيهه للأخطاء التي يقع فيها .

٤-٢- الطرح:

أولاً: الطرح ضمن ٩٩ و بدون تحويل:

بعد التأكد من مهارة التلميذ في إجراء عملية الطرح على الأعداد التي يقل ناتج طرحهما عن ١٠ . يبدأ ولي الأمر في إعطاء التلميذ الطرح بدون تحويل على الأعداد ضمن ٩٩ . ويتم ذلك عن طريق طرح الآحاد من الآحاد ، والعشرات من العشرات .
المتطلبات السابقة :

١- قراءة وكتابة الأعداد من ٠ - ٩٩ .

٢- طرح الآحاد أي الطرح ضمن ٩ .

٣- تحليل العدد إلى مكوناته .

الأنشطة المقترحة :

١- من خلال المسائل اللفظية :

❖ كان وزن الوالد ٨٨ كيلوجرام نقص وزنه ٥ كيلوجرام ، فكم يكون وزنه الآن ؟
(يستطيع ولي الأمر تغيير الجنس بأن يقول : الوالدة ، العم ، الخال ... الخ)

بالطبع على ولي الأمر أن يتبع ما يلي :

١- تعبیر التلميذ عن المسألة بأسلوبه الخاص .

٢- يتم تحديد العملية المناسبة من قبل التلميذ .

٣- مناقشة التلميذ في العملية التي أجراها لمعرفة الإجابة الصحيحة .

٤- إذا لم يتمكن التلميذ من تحديد العملية تتم المساعدة من خلال تقريبها إلى ذهنه وذلك

عن طريق الرسوم التوضيحية لكي يستنتج أن العملية ستكون عملية الطرح.

٥- إجراء العملية بطرح الآحاد مع الآحاد والعشرات مع العشرات ، مع تدريب التلميذ

على إجراء العملية بالطريقتين الرأسية والأفقية .

وزن والدي الآن :

$$\begin{array}{r} 8 \quad 8 \\ - \quad 5 \\ \hline \end{array}$$

إجراء العملية بالطريقة الرأسية

كيلوجرام

=

أو بالطريقة الأفقية : $88 - 5 = \text{-----}$ كيلوجرام

❖ إذا كان عمر الوالد ٣٥ سنة وعمر الوالدة ٣٢ سنة ، فكم الفرق بين عمريهما ؟

(نفس الخطوات السابقة)

الفرق بين عمر والدي وعمر والدتي :

٣٥

بالطريقة الرأسية :

-

٣٢

سنة

أو إجراء عملية الطرح بالطريقة الأفقية

$$35 - 32 = \text{سنة}$$

٢ - حل تدريبات الكتاب المدرسي من ص ٥٨ إلى ص ٥٩ .

٣ - أكتب ناتج ما يأتي :

$$\begin{array}{r} 7 \quad 7 \quad \quad \quad 4 \quad 6 \quad \quad \quad 9 \quad 8 \\ - \quad 5 \quad \quad \quad 3 \quad 1 \quad \quad \quad 6 \quad 8 \\ \hline \end{array}$$

$$= 20 - 30$$

$$= 24 - 39$$

$$= 32 - 56$$

ثانياً: الطرح ضمن العدد ٩٩ مع التحويل:

يوظف الطرح بالتحويل عندما يكون الأحاد في المطروح منه أقل من الأحاد في المطروح.

ويقصد بالتحويل بأن عند القيام بعملية الطرح يكون العدد أصغر من العدد المراد طرحه وبالتالي بحاجة إلى أخذ عشرة واحدة من خانة العشرات ، ليستطيع الطرح .

المتطلبات السابقة :

- ١- إدراك مفهوم الطرح .
- ٢- الطرح ضمن ١٩ .
- ٣- تحليل الأعداد إلى مكوناته (أحاد و عشرات)

مثال على ذلك :

$$\begin{array}{r} 66 \\ - \\ 17 \\ \hline \end{array}$$

- إن الرقم العلوي يعني المطروح منه و الرقم السفلي يعني المطروح .
- نلاحظ أن رقم الأحاد في المطروح منه أقل من رقم الأحاد في المطروح ، وبذلك يتم تحويل واحد من العشرات إلى الأحاد ليصبح ١٦ بدلاً من ٦ كما هو باللون الأحمر ، ومن ثم يجري عملية الطرح بالطريقة الآتية :

$$\begin{array}{r|l} 66 & 10 + 6 \\ \hline 17 & - \\ \hline 49 & \end{array}$$

الأنشطة المقترحة :

- ١- وضع التلميذ في موقف ما ، مثلاً يريد الابن شراء معطف ومعه ١٥ ديناراً وقيمة المعطف ٢٤ ديناراً ، فكم ديناراً يحتاج الابن ؟
يفكر الابن في العملية المناسبة لمعرفة ما يحتاجه .
يبدأ في حل المسألة عن طريق وضع الأعداد بحيث يمكنه الطرح بسهولة كما هو مبين
لكي أشتري المعطف أحتاج إلى :

$$\begin{array}{r} 24 \\ - 15 \\ \hline \end{array}$$

دنانير =

ومن هنا نتعرف على قدرة ابنك في الطرح ، وملاحظة طريقة طرحه ، فإذا رأيته يأخذ من خانة العشرات ، فلا توجد مشكلة مع الأخذ في الاعتبار تناقص العشرات بواحد .

١	١٠+٤
	١٤

$$\begin{array}{r} 24 \\ - 15 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 24 \\ - 15 \\ \hline 9 \end{array}$$

دنانير ٩

ولابد من ملاحظة التلميذ أثناء إجراء عملية الطرح ١٤ - ٥ = ٩ ويكون بشكل تلقائي عن طريق الحساب الذهني . فإذا برزت أي مشكلة يتوجه إلى التدريبات السابقة (الطرح ضمن ١٩) .

- ٢- إعطاء المزيد من التدريبات من خلال المسائل اللفظية منها :

على ولي الأمر الاستماع إلى صياغة التلميذ للمسألة ومن ثم مناقشة الابن في العملية المناسبة لإيجاد الحل ، ومن ثم ملاحظة التلميذ أثناء حله للمسألة .
وكلما أعطى ولي الأمر ابنه التدريبات التي يمكن أن تحدث أثناء تواجده في المنزل ، أدى ذلك إلى السرعة والإتقان في الحل .

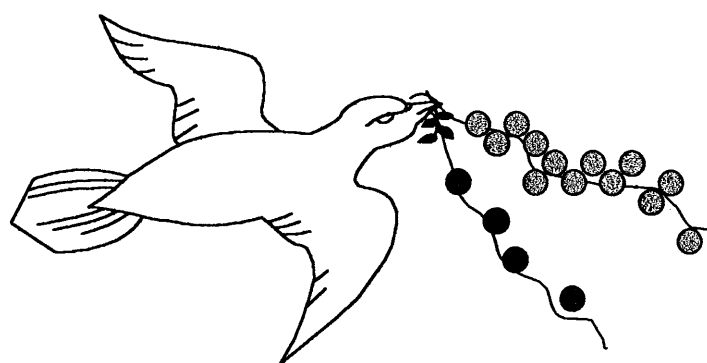
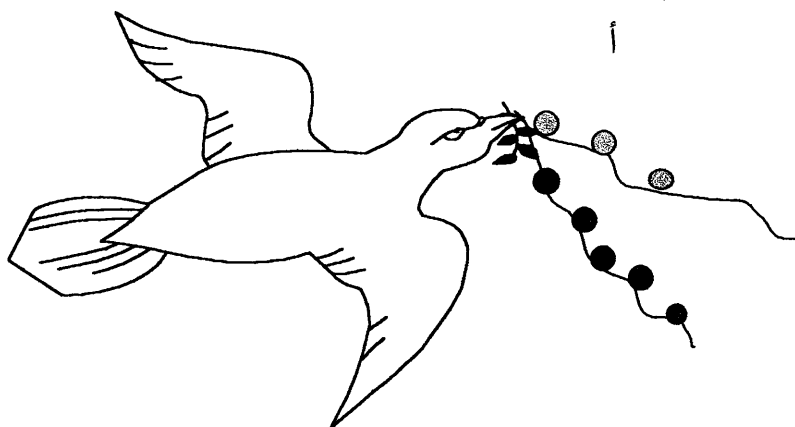
بعض النماذج :

- عمر والدتي ٣٠ سنة، وعمري ٨ سنوات ، الفرق بين عمر والدتي وعمري هو:

-
- في طبق ٨٧ قطعة بسكويت ، أكل منها ٤٩ قطعة، فكم عدد القطع الباقية؟
-

كما يمكن توضيح ذلك من خلال الرسم كما هو مبين في الشكل إذا رأى ولي الأمر
أية صعوبة ؛ فمثلا ٥٣ - ١٥ =

آحاد	عشرات
٣	٥
٥ -	١



آحاد	عشرات
١٣	٤
٥ -	١
٨	٣

صعوبات متوقعة على طرح الأعداد ضمن ٩٩ (بدون تحويل و بالتحويل)

١- خطأ في إدراك العملية الحسابية (أي يقوم بالجمع مثلا بالرغم أن المطلوب هو إجراء عملية الطرح)

٢- يطرح المطروح منه من المطروح بغض النظر أيهما أكبر و لا يقوم بعملية التحويل.

٣- طرح الآحاد فقط من الآحاد، وبدون طرح العشرات .

٤- إجراء عملية التحويل بالرغم أن المسألة لا تتطلب ذلك .

٥- يقوم بعملية التحويل دون خصمه من الرقم التالي و يجري عملية الطرح .

طرق علاج مقترحة :

١- عن طريق الأنشطة مثل :

أكمل النشاط التالي :

العدد	أطرح منه العدد	هل أحتاج إلى تحويل ؟		ناتج الطرح
		نعم	لا	
٦٦	٧			
٢٥	٥			
٤٩	٣			
٩٤	٨			
٨٢	٦			
٨٧	٥			

مع التدقيق في خانة العشرات ، حيث إن أغلب التلاميذ ينسون طرح واحد من العشرات .

٢- الرجوع إلى الأنشطة السابقة ولكن بأعداد مختلفة .

٣- إعطاء أنشطة متنوعة على جمع وطرح الأعداد ضمن ٩٩ (بالتحويل و بدون تحويل) مثل :

أكتب ناتج كل من :

$$= 26 - 35 \quad = 19 + 61 \quad = 23 - 20$$

$$= 12 + 78 \quad = 22 - 25 \quad = 17 + 89$$

٧ ٧	+	٥ ٨	-	٦٢
				-
١ ٣		٤ ٨		١٥
٨ ٦	-	٣ ٩	+	٥ ٥
				-
٧ ٨		٥ ١		٤ ٠

٤- إعطاء بعض المسائل اللفظية :

♦ يتسع باص لـ ١٥ راكبا ، وأراد ٢٥ تلميذاً من الصف الثاني زيارة متحف البحرين الوطني ، علماً بأنه تم تخصيص باصين فقط إلى التلاميذ من قبل إدارة المدرسة.

١- كم راكبا يركب الباص الأول ؟ ولماذا ؟

٢- كم راكبا يركب الباص الثاني ؟ ولماذا ؟

بالنظر للمسألة هناك عدة حلول ، يستطيع التلميذ التوصل إليها منها:

بالنسبة للإجابة عن النقطة الأولى يستطيع التلميذ أن يذكر وبشكل تلقائي ١٥ راكبا ، والبعض ربما يذكر ١٤ أو ١٣ أو ١٢ أو ١١ أو ١٠. (المهم يساوي أو أقل من ١٥ واكثر أو يساوي (١٠) وبالطبع جميع الإجابات صحيحة وتفتقر الصحة في معرفة الإجابة للنقطة الثانية .. ربما هذه المسألة معقدة بعض الشيء ، وربما تتحدى قدرات بعض التلاميذ ، إلا أن إعطاء تلك النوع من المسائل لا بد من التعود عليها ، ففي البداية عن طريق مساعدة ولي الأمر في تحليل عناصرها إذا لم يستطع التلميذ التحليل ولم يتمكن من

إجراء العمليات ، و ذلك لأن هناك الكثير من المواقف في الحياة اليومية يمكن أن تحل بأكثر من طريقة . وأيضا الكثير من المسائل الرياضية لا تحل من خلال عملية واحدة بل يتطلب الأمر إجراء أكثر من عملية للوصول إلى الحل .

♦ علقت لائحة الأسعار التالية في إحدى المحلات التجارية :

الأسعار بالدينار البحريني	
١٠	سروال للولد أو للبنات
٧	بلوزة للبنات
٦	قميص للولد
٤	حذاء بني للبنات
٧	حذاء أسود للبنات
٥	حذاء بني للولد
٦	حذاء أسود للولد

أرادت منى وأخوها بشار شراء بعض الحاجيات ، فكان عند منى ١٧ دينارا وعند بشار ٣٣ ديناراً .

١- أرادت منى شراء حذاء أسود و بلوزة و سروال ، فهل تستطيع منى شراء تلك الحاجيات ؟ ولماذا ؟

٢- ماذا يمكن من بشار أن يشتري ؟ ولماذا ؟

هنا يستطيع ولي الأمر مشاركة الأبناء في اتخاذ بعض القرارات للشراء ، وما تسمح ميزانية الأسرة من المشتريات كأن يحدد منذ البداية بأن التلميذ يستطيع شراء الحاجيات بمبلغ محدد ، فمثلا إعطاء التلميذ مبلغ ٢٠ ديناراً ، و عليه اختيار المشتريات ، وهنا التلميذ يوازن و يجري عمليات الجمع والطرح في حدود ما عنده من نقود .

٥- انظر إلى الكتاب المدرسي ص ٦٨ و ص ٦٩ . (مع جعل التلميذ يقرأ ويحلل المسائل بنفسه) .

٦- قراءة و كتابة عدد في حدود ٣ أرقام:

٥-١- العد بالمئات:

بعد إتقان الابن المهارات السابقة ، وتمكنه من تحليل الأعداد إلى مكوناتها من الأحاد والعشرات ، يبدأ ولي الأمر إعطاء مفهوم المئات حيث الكتاب المدرسي للتلميذ يوضح المفهوم بالتدريبات المتنوعة من ص ٧١ إلى ص ٨٨ .

المتطلبات السابقة :

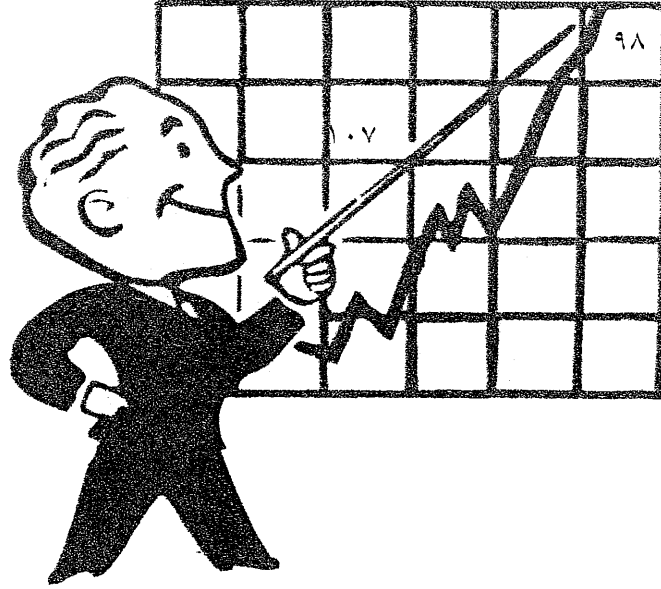
- ١- قدرة التلميذ على قراءة و كتابة الأعداد من ٠ - ٩٩ .
- ٢- قراءة المئات تختلف عما سبق حيث تبدأ القراءة و الكتابة من اليسار ومن ثم من اليمين إلى اليسار أي تقسيم العدد إلى قسمين ؛ قسم يقرأ من اليسار على أنه من المئات ومن ثم القسم الآخر يقرأ و يكتب كما تعود عليه التلميذ في السابق من اليمين إلى اليسار .

الأنشطة المقترحة

- ١- قراءة المئات الكاملة والتعبير عنها بالرموز كما هو موضح في الكتاب المدرسي ص ٧٣ .
- ٢- إعطاء التلميذ فرصة للعب بالنقود فئة ١٠٠ فلس ، يذكر العدد و يكتبه بشكل غير منتظم مثل إعطاء قطعتين من فئة ١٠٠ فلس أو ٧ قطع ... وهكذا ، حتى يستطيع موازنة المئات ، وأن ١٠٠ فلس عبارة عن ١٠ قطع من فئة ١٠ فلوس ، ومن ثم موازنة العدد الأكبر من المئات ، وكما ذكر سابقا إذا كان التلميذ يستطيع موازنة الأحاد من حيث العدد الأصغر والعدد الأكبر فإنه بسهولة يستطيع تمييز العشرات الكاملة والمئات الكاملة .

٣- إكمال الأعداد مثل :

أراد المعلم أن تساعد في تكملة الأعداد ، حيث بدأ من العدد ٩٨ ، أكمل الجدول
بوضع الأرقام في وضعها الصحيح ؟



صعوبات متوقعة :

١- لا يستطيع التلميذ كتابة العدد الذي قبل الرقم صفر مثل :

_____ ، ٢٢٠ ، _____ ، ٦١٠ ، _____ ، ٧٠٠

٢- لا يستطيع كتابة العدد الذي بعد الرقم ٩ .

مثال على ذلك : اكتب الرقم الذي بعد الأرقام التالية :

_____ ٨٩ ، _____ ٢٣٩ ، _____ ٦٩٩ ، _____

الحلول المقترحة :

١- التدريب على كتابة و قراءة الأعداد من ٠ - ٩٩

♦ اكتب العدد الذي قبل الأعداد التالية :

_____ ٦ ، _____ ١٤ ، _____ ٢٨ ، _____ ٥ ، _____ ٣٦

_____ ١٠ ، _____ ٢٠ ، _____ ٤٠ ، _____ ٦٠ ، _____ ٩٠

♦ اكتب الأعداد التي بعد الأعداد التالية :

٧ ، ٩ ، ٥٦ ، ٧٧ ، ٨٠ ،

١٩ ، ٢٠ ، ٣٩ ، ٨٩ ، ٣٦ ،

٢- التدريب على قراءة و كتابة الأعداد من ١٠٠ - ٩٩٩ .

الأنشطة المقترحة :

١- أكمل كل عمود بالعدد المناسب كما هو معطى ؟

٩٩			
١٠٠	٢٠٠		
١٠١			
			٧١٢
		٥٩٨	

التعبير عن الأعداد :

إن من أهم الأمور التي يجب أن يتبعها ولي الأمر هي ملاحظة ابنه أثناء قراءة الأعداد ، وترجمة الكلمات إلى أعداد من خلال اللعب والاستماع إلى ابنه.

فمثلا من خلال اللعب أعطني خمسمائة فلس ، سبعمائة فلس ، تسعمائة فلس وهكذا وقدرة ابنه على التفاعل ، وهل يستطيع الابن ترجمة الألفاظ ؟

ومن ثم إعطاء نشاط يستمع الأب من خلاله إلى نطق التلميذ للمئات الكاملة .

❖ اشترت الوالدة ٣ دفاتر بسعر ٥٠٠ فلس ، وكل دفتر يحتوي على ١٠٠ ورقة.

❖ اشترى الوالد غسالة بمبلغ ١٠٠ دينار ، و تلفاز بمبلغ ٢٠٠ دينار .

اكتب بالأرقام :

خمسمائة ---- أربعمائة ----- ثلاثمائة ----
سبعمائة ---- مائة ----- تسعمائة -----

١. استخدام أنشطة الكتاب المدرسي من ص ٧٩ إلى ص ٨٤ .

٥-٢- تحليل الأعداد وتركيبها:

أولاً: التحليل:

١. على ولي الأمر ملاحظة ابنه وقدرته على تحليل العدد إلى مكوناته من خلال النشاط التالي :

العدد	آحاد	عشرات	مئات	قراءة العدد
٨١٠	٠	١	٨	
٥٦٧				
٣١٤				
٤١٣				
٣٤١				
٦٠٠				
٩٠٦				

٢. الاستماع إلى قراءة التلميذ للعدد، ومن هنا يتعرف ولي الأمر على ما يواجهه التلميذ من صعوبات ، حيث ربما يتم التحليل ولكن بصورة آلية .

الصعوبات المتوقعة :

١- الكثير من التلاميذ حين يطلب منهم كتابة الرقم الدال على المئات يكتبونه على هيئة مئات ، فمثلا عندما يطلب من التلميذ تحليل العدد ٢٤٩ إلى مكوناته يكتبه بهذه الصورة :

أحاد	عشرات	مئات
٩	٤٠	٢٠٠

وذلك يعني بأن العدد يحتوي على ٩ من الأحاد و ٤٠ من العشرات و ٢٠٠ من المئات وهو تحليل خاطئ . فلابد من ولي الأمر معرفة خطأ الابن ، ولماذا أخطأ ؟ حيث أن الكثير من المدرسين و أولياء الأمور يعتبرونه صحيحا وذلك في اعتقادهم بأن التلميذ يقصد ٩ من الأحاد و ٤ عشرات و ٢ من المئات ، وبمرور الأيام تثبتت في مخزونه الذهني بشكل خاطئ .

وهذا يحدث عادة عند الانتقال من الصور الشبه محسوسة التي تعرض في الكتب إلى المجرد ، حيث عند الطلب من التلميذ كتابة الرزم الدالة على العشرات والمئات يكتبها بشكل مختلف .

الحلول المقترحة:

١- يبدأ ولي الأمر تعليم ابنه من خلال الأشياء المحسوسة عن طريق عرض بعض النماذج منها قطع النقود ذات فئة ١٠٠ فلس و ٥٠ فلسا و ١٠ فلوس و ٥ فلوس وتكوين عدة أرقام منها : ٢٧٥ وتحليل العدد إلى مكوناته .

١- التعلم من خلال الأشياء الشبه محسوسة (من خلال الرسم) كما هي مبينة في الكتاب المدرسي .

٢- مشاركة الابن في قراءة الأعداد التي تحتوي على الأحاد والعشرات والمئات مثل :
- قراءة أرقام صفحات دليل الهاتف ، قراءة أرقام صفحات الكتب ، المجلات ، أسعار السلع.

وهذا بالطبع يختلف عندما يطلب من التلميذ معرفة قيمة رقم ما في العدد كما في تدريبات الكتاب المدرسي ص ٩٣ .

مثال : اكتب قيمة ٨ في الأعداد التالية :

٨٦١ ٧ ٦٨ ٤٨١

وتكون الإجابة على التمرين كما هو موضح في التالي :

٨٦١ ٧ ٦٨ ٤٨١
٨٠٠ ٨ ٨٠

ثانياً : التركيب:

يتم من خلال نشاط معاكس للنشاط السابق بإعطاء التلميذ محتويات العدد ، ومن ثم كتابة رمز العدد : مثال على ذلك :

١٠ اكتب رمز العدد المناسب في المكان الفارغ :

أحاد	عشرات	مئات	كتابة رمز العدد
٩	٥	٤	
٠	٠	٢	
٤	٧	٨	
٦	٥	٩	
٨	٧	٤	
٤	٥	٩	

- موازنة الأعداد (تمييز العدد الأكبر و العدد الأصغر) .

لقد تم شرح المفهوم بالتفصيل في بداية الدليل وقد كانت التدريبات على تمييز العدد الأكبر و العدد الأصغر ضمن الأعداد من (١-٩٩) .
المتطلبات السابقة :

١- قراءة و كتابة الأعداد من ٠ - ٩٩٩ .

٢- إدراك معنى الأكبر و الأصغر .

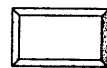
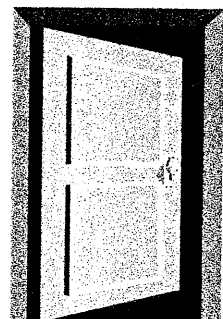
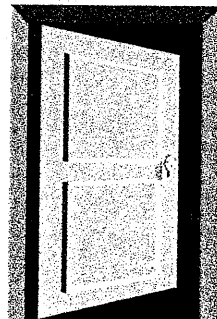
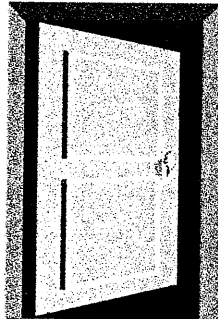
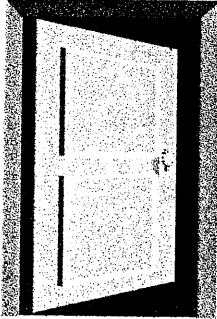
٣- تمييز العدد الأكبر ضمن ٠-٩٩ .

الأنشطة المقترحة

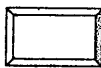
- ١- إعطاء مزيد من التدريبات حول العدد الأصغر و العدد الأكبر من ١-٩ .
- ٢- إعطاء مزيد من التدريبات حول العدد الأصغر و العدد الأكبر في العشرات الكاملة (من ١٠ - ٩٠) .
- ٣- إعطاء مزيد من التدريبات حول العدد الأصغر والعدد الأكبر من ١ - ٩٩ .
(وعند ذلك لابد من الانطلاق من أكبر خانة إلى أصغر خانة ، ويقصد من ذلك إعطاء خانة العشرات أولاً وذكر الأكبر ومن ثم الآحاد) .
- ٤ - إعطاء مزيد من التدريبات حول العدد الأصغر والعدد الأكبر من خلال المئات الكاملة .
- ٥- إعطاء مزيد من التدريبات حول العدد الأصغر والعدد الأكبر من ١-٩٩٩ .

أنشطة مقترحة على ذلك :

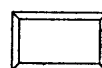
- إعطاء تدريبات تعزز مقارنة الأعداد مثل :
- ١- اكتب عدداً أكبر من ٣٩٨ و أصغر من ٤٠٣ على كل باب .



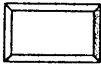
٢- ضع الرمز المناسب < أو > أو = في

٧١٠ 

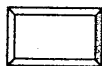
٧١٤

٦٩٠ 

٥٩٠

٢٠٠ 

٢٠٠

٦٤٠ 

٦٢٨

٣- اكتب عددا مناسباً :

١٠٩ > ---- ، ٣١٧ < ---- ، ٥٠٠ > ----
٨٠٠ > ---- ، ٨٩٩ < ---- ، ٢٠٠ < ----

٤- هناك الكثير من الأنشطة في الكتاب المدرسي من ص ٨٥ إلى ص ٨٨ .
٥- مشاركة ولي الأمر ابنه في قراءة العروض الخاصة المتواجدة في الجرائد اليومية (يقصد بذلك عروض المنتجات الغذائية مثل سعر شدة البيض ٨٠٠ فلس ، سعر كيلو التفاح ٤٠٠ فلس ، سعر الحليب ٧٠٠ فلس ... وهكذا يستطيع الابن مقارنة السعر قبل العرض و بعده إذا كان متابعاً لذلك . و قد يستطيع مقارنة نفس سعر السلعة في برادات مختلفة ، كل ذلك يجعل الابن يقرر ويساعد الأب في معرفة البرادات ذات الأسعار المناسبة وفي نفس الوقت يشعر باستمتاع بأنه أعطيت له بعض المسؤوليات ، وقد يأخذ ولي الأمر رأي الابن في شراء ما يلزمه أو ما يحتاجه من ملابس ، أحذية ، الوجبات الغذائية المفضلة له وغيرها .

٦- جمع الأعداد المكونة من ثلاثة منازل:

٦-١- جمع الأعداد المكونة من ثلاثة منازل بدون حمل:

بعد إتقان التلميذ مهارة جمع الأعداد المكونة من منزلتين ، فسوف يكون من السهل على التلميذ اكتساب مهارة جمع الأعداد المكونة من ثلاثة منازل ، حيث تعود عليها منذ الصف الأول ولكن بصورة الأحاد مع الأحاد وهذا من أبسط أنواع الجمع ، ما عليه إلا ترتيب المنازل مع بعضها البعض فالأحاد مع الأحاد و العشرات مع العشرات والمئات مع المئات .

و يكون التدريب على الجمع أولا بشكل رأسي ومن ثم بالشكل الأفقي .

المتطلبات السابقة :

- ١- جمع الأعداد ضمن ٩٩ بدون تحويل .
- ٢- قراءة وكتابة الأعداد من ٠-٩٩٩ .
- ٣- تحليل العدد إلى مكوناته الأساسية (أحاد ، عشرات ، مئات) .

الأنشطة المقترحة

١. حل تدريبات الكتاب المدرسي من ص ١١٢ إلى ص ١١٤ .
٢. إعطاء مزيد من المسائل اللفظية التي قد تصادف أي تلميذ في الحياة اليومية وبالتدريج.

مثال على ذلك :

❖ اشترى أحمد مقلمة بسعر ٣٠٠ فلس واشترى دفترًا بقيمة ٢٣٥ فلسًا، فكم يدفع

للبيع ؟

- ١- يتبع ولي الأمر نفس الخطوات السابقة التي كانت على الجمع ضمن ٩٩ بدون حمل ومع الحمل .

- ٢- يتأكد ولي الأمر من ترتيب ابنه للمنازل ، الأحاد مع الأحاد ، العشرات مع العشرات، والمئات مع المئات و بشكل رأسي و بشكل أفقي كما هو مبين :

٣ ٠ ٠

+

٢ ٣ ٥

فلسا

$$\text{فلسا} = ٢٣٥ + ٣٠٠ \text{ أو } ٣٠٠$$

٣- بعد ملاحظة ولي الأمر إلى ابنه في حل المسألة و الاستماع إلى الحل . ينتقل إلى إعطاء تكملة للمسألة وليكن اشترت أمل أخت أحمد مجلة بقيمة ٣٠٠ فلس ، وقلمها بقيمة ١٢٥ فلسا فكم تدفع أمل للبائع؟ وأيهما دفع أكثر للبائع أحمد أم أمل ؟ وما ثمن مشترياتهما معا ؟

٤- يتابع ولي الأمر كيفية حل المسألة مع ابنه.

٥- فكلما استطاع التلميذ حل المسائل البسيطة فعلى ولي الأمر إعطاء الابن المسائل المركبة والتي تحتاج أكثر من خطوة واحدة ، إلى أن تتكون عند الابن مهارات في الدقة والسرعة في الحل ، فربما المسألة السابقة تحل بالشكل الاعتيادي عندما يطلب من التلميذ مقارنة أيهما دفع أكثر للبائع وقد يعطي التلميذ حلا أكثر واقعية وسرعة بأن يقول مثلا : إن أحمد وأمل اشترى شيئا بمبلغ ٣٠٠ فلس بقي الشيء الآخر لكلا منهما حيث أحمد اشترى الدفتر بقيمة ٢٣٥ بينما اشترت أمل القلم بقيمة ١٢٥ فلس فإذا دفع أحمد للبائع أكثر من أمل .

(فإذا توصل الابن إلى هذا النوع من الحل فعلى ولي الأمر إعطاء المزيد من الأنشطة المماثلة لذلك) .

❖ أقام والدي حفلا كبيرا ووزع العصير على المدعوين ، فقد كان ١٢٥ علبة من عصير البرتقال ، و ٢٢٠ من عصير الجوافة و ٥٤ من عصير التفاح ، فكم مجموع علب العصير الموزعة ؟

٣- أوجد ناتج الجمع :

$$\begin{array}{r} ٤٠١ \\ ٦٣١ \\ ٧٥٥ \\ + \\ + \\ + \\ \hline ٣٤٧ \quad ١٠ \quad ٤ \end{array}$$

٤- أوجد ناتج الجمع :

$$= ٣٢٤ + ٥٦٢ \quad = ٦٩ + ٥٠٠ \quad = ٤١٦ + ٢٧١$$

٥- اكتب العدد المناسب في :

$$\begin{array}{r} ٨ \quad ٦ \quad ٣ \\ \square \quad \square \quad ٦ \quad + \\ \hline ٩ \quad ٩ \quad ٩ \end{array} \quad \begin{array}{r} ١ \quad ٢ \quad ٣ \\ ٣ \quad \square \quad ٤ \quad + \\ \hline \square \quad ٥ \quad \square \end{array} \quad \begin{array}{r} ٦ \quad ٥ \quad ٥ \\ ٣ \quad ٢ \quad \square \quad + \\ \hline \square \quad ٧ \quad ٥ \end{array}$$

٦-٢- جمع الأعداد المكونة من ثلاثة منازل مع الحمل:

المتطلبات السابقة :

- ١- جمع الأعداد ضمن ٩٩ بالتحويل (بالحمل) .
- ٢- قراءة وكتابة الأعداد من ٠-٩٩٩ .
- ٣- تحليل العدد إلى مكوناته الأساسية (آحاد ، عشرات ، مئات) .

بعد إتقان الابن جمع الأعداد المكونة من منزلتين مع التحويل، فمن السهل على التلميذ جمع الأعداد المكونة من ثلاثة منازل مع التحويل ، والمهم هو وضع الآحاد مع الآحاد والعشرات مع العشرات ومن ثم المئات مع المئات ، مع التأكد من الابن أثناء القيام بالجمع بوضع الحمل في كل خانة من العشرات والمئات ؛ فقد ينسى التلميذ وضع الحمل أو ينسى جمع الحمل مع الخانة مما يؤثر على الناتج ، وقد يكون الناتج يتأثر مع حل الخطوة الثانية. فإذن من الضروري عدم التساهل في التصحيح ووضع الخطأ صحيحا . ودائما أثناء إجراء التلميذ للعملية يكتب الناتج آحادا و يحمل العشرات في الخانة الثانية ، إلى ان يصل إلى الخانة الأخيرة ويوضع كاملا . يستطيع ولي الأمر استخدام التدريبات والأنشطة السابقة التي استخدمت على منزلتين واستبدالها إلى ثلاثة منازل .

الأنشطة المقترحة :

١٠ عن طريق المسائل اللفظية

١-١ غادرت طائرة من مطار البحرين متوجهة إلى القاهرة وفيها :

- ١٠٢ مسافر يحملون الجنسية البحرينية .
- ١٩ مسافر يحملون الجنسية المصرية .
- ٢٥ مسافر يحملون الجنسية السعودية .

❖ كم عدد المسافرين البحرينيين والسعوديين المتوجهين إلى القاهرة ؟

❖ كم عدد المسافرين السعوديين والمصريين المتوجهين إلى القاهرة ؟

❖ كم عدد المسافرين البحرينيين والمصريين المتوجهين إلى القاهرة ؟

❖ أي الجنسيات أكثر توجهها إلى القاهرة ؟

١- ٢ عالج طبيب الأسنان ١٢٥ مريضاً في الشهر الماضي ،بينما عالج ١٢٩ مريضاً في الشهر الحالي ، فكم مجموع المرضى في الشهرين ؟



١-٣ تعرضت البحرين لظروف جوية سيئة مما سبب لها الكثير من الحوادث المرورية ، فقد بلغ العدد ١٢٨ حادثاً في اليوم الأول و ٩٢ حادثاً في اليوم الثاني ، فكم عدد الحوادث في اليومين ؟

- يتبع ولي الأمر نفس الخطوات السابقة عند متابعة ابنه ، مع ملاحظة وضع كل رقم مقابل الرقم المراد جمعه ، و ملاحظة هل يضع التلميذ الحمل + ١ في المنزلة الثانية أو الثالثة .

الصعوبات المتوقعة :

١. خطأ في إدراك العملية الحسابية المطلوبة .
٢. يجمع الأحاد مع الأحاد ولكن يخطأ في وضع الحمل عند العشرات .
٣. يجمع الأحاد مع الأحاد و يضع الحمل عند العشرات و يجمع العشرات مع العشرات ولكن يخطأ + ١ عند المئات ، و بالتالي يجمع المئات بشكل خاطئ .
٤. يجمع بالطريقة الرأسية و لكن لا يستطيع الجمع بالطريقة الأفقية .

الحلول المقترحة :

- ١- إعطاء تدريبات متنوعة على عملية الجمع بالحمل و بدون حمل .
- ٢- متابعة الابن أثناء حل المسألة و عدم التساهل عند وجود الأخطاء ، بل يتم التصحيح من قبل التلميذ نفسه .

ومن الأنشطة المقترحة :

- ١- نفس المسائل اللفظية السابقة و لكن مع أعداد مختلفة .

١- أكتب ناتج الجمع :



٩٩

+

٣٧٧

=

+

٢٤٥

=

٢- اجمع ما يأتي :

$$\begin{array}{r} ٢٩٣ \\ + \\ ٤٩٨ \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} ٧٥٩ \\ + \\ ١٨١ \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} ٤٧٦ \\ + \\ ٣٢٧ \\ \hline \end{array}$$

٣- أكمل ما يأتي :

$$٥ \text{ — } ٧ = ٣٥٨ + ١٤٩ , \quad ٤٢٢ = ١٤ \text{ — } + ٢٧٥$$

٤- يستطيع التلميذ تكوين مسائل لفظية من اسلوبه الخاص .

٦-٣- تحليل الأعداد وتركيبها بصورة جمع:

بعد قدرة التلميذ على تحليل وتركيب الأعداد كما أعطيت له في التدريبات السابقة، لابد من إعطاء تدريبات أيضاً في تحليل وتركيب الأعداد بصورة الجمع .
مثل :

١. اكمل كما في المثال :

$$\begin{array}{r} ٤ \quad ٤ \quad ٢ \\ / \quad | \quad \backslash \\ + \quad ٤٠ \quad + \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٨ \quad ٦ \quad ٥ \\ / \quad | \quad \backslash \\ ٨٠٠ \quad + \quad ٦٠ \quad + \quad ٥ \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٥ \quad ٠ \quad ١ \\ / \quad | \quad \backslash \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٨ \quad ٩ \quad ٧ \\ / \quad | \quad \backslash \\ \hline \end{array}$$

وهكذا إعطاء الابن المزيد من تلك التدريبات إلى أن يتقن ذلك تلقائياً .

٢. ومن ثم إعطاء أعداد يحولها إلى مكوناتها بصورة جمع ، مثال على ذلك :

$$= ٢٠١$$

$$= ٤٥٥$$

$$٧٠٠ + ٦٠ + ٨ = ٧٦٨$$

$$= ٣٠٥$$

$$= ٥٥٠$$

$$= ٦١٠$$

٣. الاستعانة بأنشطة وتدريبات الكتاب المدرسي من ص ٨٩ إلى ص ٩٢ .

٧-الطرح ضمن ثلاثة منازل:

٧-١- الطرح ضمن ثلاثة منازل بدون تحويل:

المتطلبات السابقة :

١-الطرح ضمن ٩٩ بدون تحويل .

٢-قراءة وكتابة الأعداد من ٠ -٩٩٩ .

٣-تحليل العدد إلى مكوناته .

كما تعود التلميذ على إجراء الطرح بدون تحويل في طرح الأحاد والعشرات ، وأيضا يمكن أن ينطبق ذلك على الأعداد المتكونة من ثلاث خانوات (المئات) فالمهم ترتيب الخانات وملاحظة الابن في كيفية ترتيب الخانات ، فالأحاد مع الأحاد والعشرات مع العشرات ومن ثم المئات مع المئات ومن ثم يجري عملية الطرح ، وهذا النوع من أسهل أنواع الطرح و إعطاء عدة أنشطة على ذلك.

الأنشطة المقترحة

١. أنشطة الكتاب المدرسي من ص ١١٦ إلى ص ١١٧ .

٢. إعطاء المسائل اللفظية التي تساهم في تعزيز مفهوم الطرح والأمثلة كثيرة على ذلك منها:

❖ مع فادي ٧٥٠ فلسا صرف منها ٥٥٠ فلسا ، فكم بقي مع فادي ؟

❖ في الحديقة ٢٥٥ شجرة ، وبسبب العواصف والأمطار اقتلعت ٢٣ شجرة ، فكم عدد الأشجار الباقية ؟

٢. إعطاء بعض التمرينات بشكل رأسي و بشكل أفقي مثل :

$366 - 466$	$271 - 793$	782	679
$204 - 569$	$110 - 320$	542	$546 -$

- على ولي الأمر استغلال الأحداث والمناسبات السعيدة والحزينة ، وما يحدث في الحياة اليومية ومشاركة ابنه في حل المسائل الرياضية.

٧-٢ - الطرح ضمن ثلاثة منازل مع التحويل

المتطلبات السابقة :

١- الطرح ضمن ٩٩ بالتحويل .

٢- قراءة وكتابة الأعداد من ٠ - ٩٩٩ .

٣- تحليل العدد إلى مكوناته .

لقد تدرب الابن في السابق على الطرح في حدود ٩٩ ، أما الآن فعلى ولي الأمر تدريب الابن على الطرح ضمن ٣ منازل مع التحويل ، مع ملاحظة ابنه كيفية إجراء عمليات الطرح . ومن المعروف أن كل وحدة من خانة العشرات عبارة عن ١٠ وحدات من خانة الآحاد ، وكذلك كل وحدة من المئات عبارة عن ١٠ وحدات من خانة العشرات . وبما أن المفهوم يعتبر جديدا لتلميذ الصف الثاني ، فيحتاج ولي الأمر إلى سعة الصدر ، فلذا على ولي الأمر قبل إعطاء التدريبات التأكد أولا من :

١- هل الابن قادر على الطرح ضمن منزلتين مع التحويل ؟

فعليه التأكد من ذلك من خلال إعطاء الأنشطة السابقة (الطرح ضمن ٩٩ مع التحويل) من هذا الدليل وإذا رأى ولي الأمر أي عجز فعليه تدريب ابنه على أنشطة مماثلة مما سبق .

٢- هل مفهوم المئات واضح عند الابن ، وهل الابن توصل بأن كل مائة عبارة عن ١٠ وحدات من العشرات ؟

ويتم معرفة ذلك من خلال أنشطة الكتاب المدرسي من ص ٧١ إلى ص ٧٦ .
ومن أنشطة الدليل المقترح .

الأنشطة المقترحة

١- يبدأ ولي الأمر إعطاء أنشطة تعزز مفهوم الطرح من خلال المسائل اللفظية .

❖ أرادت منى شراء علبة ألوان بسعر ٩٢٠ فلسا فكان معها ٦٧٥ فلسا ، فكم

تحتاج منى لشراء العلبة ؟

أولا يحدد الابن ماذا سيفعل ، إذن الطرح :

أطرح المئات

أبدل عند الحاجة
وأطرح العشرات

أبدل عند الحاجة ،
وأطرح الآحاد

$$\begin{array}{r} 8 \quad 11 \quad 10 \\ \cancel{9} \quad \cancel{2} \quad \cancel{1} \\ \hline 6 \quad 7 \quad 0 \\ 2 \quad 4 \quad 0 \end{array} - \begin{array}{r} 8 \quad 11 \quad 10 \\ \cancel{9} \quad \cancel{2} \quad \cancel{1} \\ \hline 6 \quad 7 \quad 0 \\ 4 \quad 0 \end{array} - \begin{array}{r} 1 \quad 10 \\ 9 \quad \cancel{2} \quad \cancel{1} \\ \hline 6 \quad 7 \quad 0 \\ 0 \end{array}$$

كما يمكن توضيح ذلك من خلال الرسم على أعداد أخرى :

$187 - 322 = 187 - 322$

آحاد	عشرات	مئات
12	11	2
2	2	3
7	8	1
0	3	1

٣- إعطاء مزيد من التدريبات على شكل جدول كما هو مبين :

آحاد	عشرات	مئات
٩	٦	٨
٩	٧	٥

-

آحاد	عشرات	مئات
٤	٣	٥
٥	٢	٣

-

آحاد	عشرات	مئات
٦	٥	٧
٧	٩	٦

٤- إعطاء الابن مزيدا من التدريبات على شكل أعمدة ومن ثم بشكل أفقي .

$$\begin{array}{r}
 ٤٣٢ \\
 - ٩٤٥ \\
 \hline
 ٦٨٦
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 ٥٣٢ \\
 - ٦٤٧ \\
 \hline
 ٤٨٧
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 ٧٦٥ \\
 - ٦٧١ \\
 \hline
 ٩٩٤
 \end{array}$$

٨- أنشطة متنوعة على الجمع والطرح

أنشطة متنوعة تشتمل على الجمع والطرح ضمن ثلاثة منازل :

حبذا تعويد التلميذ على المسائل اللفظية والتي تحتاج إلى مزيد من التفكير والتي تشتمل على أكثر من خطوة واحدة حيث تدرب بما فيه الكفاية على المسائل التي تحل بخطوة واحدة منها:

١- أنشطة الكتاب المدرسي من ص ١٢١ إلى ص ١٢٣ .

٢- بعض المسائل اللفظية

٢- ١ اشترى والدي سيارة مستعملة بمبلغ ٨٥٠ ديناراً ، دفع لإصلاحها ١٠ دنانير ، ثم باعها بعد شهر بمبلغ ٩٦٠ ديناراً . كم كانت تكلفة السيارة ؟ وهل ربح أم خسر ، وكم ؟

٢- ٢ راتب والدي ٤٠٠ دينار ، وراتب والدتي ٣٠٠ دينار ، ما مجموع راتبهما ؟ وما الفرق بين راتب الوالد وراتب الوالدة ؟

٢-٣ أراد علي شراء مقلمة لأخيه الأصغر محمد بمبلغ ٧٥٠ فلسا ، ومعه ٥٠٠ فلس ،

ومع محمد ١٥٠ فلسا فكم يحتاج علي لشراء المقلمة ؟

٢-٤ عدد المدعوين إلى الحفلة ٤٣٦ فردا فإذا حضر ٣٧٨ فردا ، ووزع العصير على

٣٦٩ فردا ، فكم عدد الذين لم يحصلوا على العصير ؟ وما عدد غير الحاضرين

إلى الحفلة ؟ ولو حضر جميع المدعوين فكم علبة عصير تلزمهم أيضا ؟

(هذه المسألة متكونة من ثلاث مسائل ، فإذا شعر ولي الأمر إن ابنه يستطيع حل

المقطعين الأول والثاني ، ينتقل إلى المقطع الثالث) .

٢-٥ افتتح معرض الكتاب في مركز أرض المعارض وقد كان عدد الزوار كما هو

مبين في الجدول : نجعل التلميذ يكمل الجدول حيث سيستخدم عمليتي الجمع

والطرح لكي يكمل الجدول ، ومن ثم يجيب عن الأسئلة ؟

عدد الزوار	عدد الأشخاص البالغين	عدد الأطفال	مجموع عدد الزوار
السبت	٥٢٢		٧٠٠
الأحد	٤٤٢	١٧٨	
الاثنين		٣٦٩	٦٤٥
الثلاثاء	٥٨٨	١٦٦	
الأربعاء	٤٥٦	٢٢٨	
الخميس	٦٧٤		٩٧٨
الجمعة	٥٦٣	٣٧٨	

الأسئلة :

١- ما مجموع الزوار الأطفال في يومي الأحد والثلاثاء ؟

٢- في أي يوم كان عدد الزوار أكثر ؟

٣- في أي يوم عدد الزوار الأطفال أكثر ؟

الصعوبات المتوقعة :

١. خطأ في إدراك العملية الحسابية (أي يقوم بالجمع مثلاً بالرغم أن المطلوب هو إجراء عملية الطرح).
٢. يطرح المطروح منه من المطروح بغض النظر أيهما أكبر و لا يقوم بعملية التحويل.
٣. طرح الآحاد من الآحاد، و طرح العشرات من العشرات وبدون طرح المئات.
٤. إجراء عملية التحويل بالرغم أن المسألة لا تتطلب ذلك .
٥. يقوم بعملية التحويل دون خصمه من الرقم التالي و يجري عملية الطرح .
٦. عند حل المسائل اللفظية يقوم بحل الخطوة الأول بشكل صحيح ، أما الخطوة الثانية بحلها بشكل مختلف .

الحلول المقترحة :

- ١- إعطاء التلميذ تدريبات على حل المسائل اللفظية على عمليات الجمع و الطرح ، لتمييز التلميذ العملية المناسبة . (كما أعطيت مسبقاً ولكن مع اختلاف الأرقام)
- ٢- عدم التساهل مع التلميذ أثناء إجراء عمليات الجمع أو الطرح ، وتنبيهه للشيء الخاطيء مع إعطائه الفرصة لكي يصحح الخطأ بنفسه .
- ٣- دائماً جعل التلميذ يخاطب نفسه جهرياً أو صامتاً بما تطلبه المسألة ومن ثم الاستماع بما يدور في ذهن التلميذ لمعرفة الشيء الخاطيء .
- ٤- إعطاء تمارينات مختلفة على الجمع و الطرح :

$$\begin{array}{lcl}
 & = 386 + 639 & \\
 = 385 \ 715 & & \\
 & = 397 - 766 & \\
 = 216 - 510 & & \\
 & = 199 - 400 & \\
 & = 109 + 672 &
 \end{array}$$

مثل : أكتب ناتج ما يلي :

$$\begin{array}{rcl}
 468 & & 328 \\
 232 & + & 576 \\
 \hline
 & & \\
 865 & & 708 \\
 364 & - & 119 \\
 \hline
 & &
 \end{array}$$

٩- مراجع يمكن الاستفادة منها:

أولاً : المراجع العربية : -

إبراهيم محمد عقيلان . (٢٠٠٠) . مناهج الرياضيات و أساليب تدريسها . عمان : دار المسيرة للنشر و التوزيع .

إسماعيل الطويل . (د . ت) . الطرح . سلسلة تعليم الرياضيات . بيروت : دار الرقي .

رضا محمد نصر و آخرون . (١٩٩٠) . تعليم العلوم و الرياضيات للأطفال . عمان : دار الفكر للنشر و التوزيع .

روبرت موريس (١٩٨٦) . ترجمة إبراهيم حافظ . دراسات في تعليم الرياضيات . باريس : اليونسكو .

سلمان عبد الرحمن سلمان و آخرون . (١٩٩٩) . الرياضيات للصف الثاني الابتدائي الجزء الأول - البحرين : وزارة التربية و التعليم - إدارة المناهج .

صالح الطيطي و آخرون . (١٩٩١) . مفاهيم أساسية في العلوم و الرياضيات . عمان : دار الفكر للنشر و التوزيع .

عبد الحفيظ عيتاني . (١٩٩٨) . أحب الرياضيات . للصف الخامس الابتدائي . بيروت : المركز العلمي .

عبد الحفيظ عيتاني و آخرون . (١٩٩٨) . أحب الرياضيات - دفتر التمارين للصف الخامس الابتدائي . بيروت : المركز العلمي .

عبد الرحيم القواسمة . (١٩٨٩) . الرياضيات المعاصرة للطفل . الجزء الثاني . عمان : دار البشير .

فوزية بوعلي و مريم مطر . (١٩٩٥) . مواقف تقويم كفايات الرياضيات بالصف الثلثي الابتدائي . وزارة التربية و التعليم ، إدارة المناهج .

لوريس لبكي و خضر الجواد . الأحجام و الأشكال و الأرقام المسلية . سلسلة أنا أعمل . بيروت : مكتبة لبنان .

يحي حامد هندام . (١٩٨٢) . تدريس الرياضيات . القاهرة : دار النهضة العربية .

ثانياً : المراجع الأجنبية :-

Don, R& Carty, J. (1993). Parents, Children and Learning. A Family Literacy Curriculum to Support Parents of Children in Kindergarten and First Grade. Part Three. Summer Learning Camp. Washington: National Inst. for Literacy.

Kliman, M. (1999). Parents and Children Doing Mathematics at Home. Teaching Children Mathematics. 6,1, 140-146.

Pagni, D. L. (2000). An Educator's Guide to Answering Parents, Questions on Mathematics. Teaching Children Mathematics. 7, 44- 50 .

١٠ - المراجع الخاصة بالدليل:

أحمد محمد منصور التكلوي . (١٩٨٦) . الوضع التعليمي للطفل في دول الخليج العربي في ضوء الإعلان العالمي لحقوق الطفل : دراسة تحليلية تقويمية . الرياض: مكتب التربية العربي لدول الخليج .

سلمان عبد الرحمن السلطان و آخرون . (١٩٩٩) . الرياضيات للصف الثاني الابتدائي الجزء الأول - البحرين : وزارة التربية و التعليم - إدارة المناهج .

مسعود راشد الهارون . (١٩٩٧). واقع التعاون بين البيت والمدرسة : أهدافه وأبعاده وأساليبه . الدورة الرابعة للموسم الثقافي للمركز . الكويت : مكتب التربية العربي لدول الخليج ، المركز العربي للبحوث التربوية لدول الخليج .

محبات أبو عميرة . (١٩٩٦) . قراءة الرياضيات ، و أنقرايتها ، الرياضيات التربوية . ص ٩٥ - ١١٩ . القاهرة : مكتبة الدار العربية للكتاب .

محمد عبد الرحيم عدس . (١٩٩٦) . المدرسة و تعليم التفكير . عمان : دار الفكر للطباعة و النشر و التوزيع .

محمود السيد . (١٩٩٧) . من قضايا التحصيل الطلابي وآفاق مستقبلية . ورقة قدمت في ندوة التحصيل الطلابي بين الواقع والاحتياجات المستقبلية . ٢٥ ، ٢٦ مايو ١٩٩٧م . كلية التربية / جامعة البحرين .

محي الدين التوق . (١٩٩٧) . التحصيل الطلابي كما تعكسه الاختبارات العالمية المقارنة . ورقة قدمت في ندوة التحصيل الطلابي بين الواقع والاحتياجات المستقبلية . ٢٥ ، ٢٦ مايو ١٩٩٧ كلية التربية / جامعة البحرين .

ناجي ديسقورس ميخائيل و آخرون . (١٩٨٤) . التدريس التشخيصي بين النظرية والتطبيق . القاهرة : دار الكتب .

نخلة وهبة و آخرون . (١٩٩٣) . مردود التعليم في المرحلة الابتدائية في مادتي اللغة العربية و الرياضيات . البحرين : وزارة التربية و التعليم ، مركز البحوث التربوية و التطوير .

وليم عبيد . (١٩٩٠) . الطفل ولغة الرياضيات . وزارة الثقافة ، مجلة بحوث ودراسات ، المركز القومي لثقافة الطفل .