

# أساليب وطرق تدريس الطالبات ذوات صعوبات التعلم



جمع و إعداد

الأستاذة/ ريم بنت إبراهيم العبد اللطيف  
معلمة صعوبات تعلم

تقديم

الدكتور/ إبراهيم أبونيان  
الأستاذ /بدر المباركي





تفترض النظريات المعرفية أن التلميذ يقوم بدور فاعل في عملية التعلم وأن التلاميذ بشكل عام يقومون بتوظيف طرق معينة تساعدهم على اكتساب المعلومات والحفاظ عليها مدة طويلة واسترجاعها عند الحاجة.

فاستخدام الطرق التي تعين التلميذ على التعلم والتحكم في سلوكه والتعديل في المفاهيم دليل على أن التلميذ قد تعلم كيف يتعلم وهذا هو محط اهتمام استراتيجيات التعلم أو التدريس التي ينادي عدد من الباحثين بتدريب التلاميذ عليها.

وسنستعرض لمحة بسيطة عن الأساليب العامة التي يمكن أن تقود عملية التدريس فالمعلم ربما يتبع منهجية معينة دون معرفة السبب وبالتالي دون معرفة مدى فاعلية تلك المنهجية فلا يستطيع تقييم عمله والعوامل المؤثرة في تعليم التلميذ كما أنه يكون عرضة للتذبذب بين طرق متنوعة دون الشعور بذلك.

طريقة أورتن جلنجهام :  
تركز على العلاقة بين الحرف والصوت وتعتمد على التالي:



إن الهدف من ذكر خصائص صعوبات التعلم هو لأجل الأخذ بعين الاعتبار أن صعوبات التعلم تمتاز بالتنوع وأن التلاميذ الذين لديهم صعوبات تعلم مجموعة غير متجانسة، كما أن خصائص صعوبات التعلم قد لا تظهر مجتمعة لدى التلميذ الواحد وإن لكل تلميذ خصائصه التي تميزه عن الآخرين حتى وإن اشترك معهم في ناحية وطبيعة المشكلة.

## الطرق التقليدية في تدريس القراءة

طريقة فرنالد:

تركز على الكلمة الكاملة وفهمها باستخدام أربع قنوات السمع والبصر والحركة واللمس كأساس للتدريس وتعتمد على أربع مراحل.

1 تتبع الكلمات المكتوبة لمسًا

2 النظر إلى الكلمة المكتوبة قائلاً إياها في نفسه

3 النظر إلى الكلمة ونطقها

4 معرفة الكلمة بمقارنتها بكلمة معروفة لديه سابقاً

2 طريقة عكس الحروف يمكن التعامل مع مشكلة عكس الحروف من خلال التالي

أ يمكن كتابة الحرف على السبورة أو على ورقة ويقوم التلميذ بتتبعه لمسا عدة مرات حتى يصبح مستعداً لكتابته بدون أخطاء ثم يبدأ بكتابته عدة مرات.

ب يمكن استخدام صورة لتوضيح الحروف التي يعكسها التلميذ من خلال كتابة كلمات تبدأ بتلك الحروف، ورسم صورة بجانب الحرف الأول تمثل الكلمة.

ج يمكن توضيح الحروف التي يعكسها التلميذ أو لا يستطيع التمييز بينها من خلال هذا الحرف (ب) - (الباء) تكتب على السطر - (الباء) تحتها نقطة.

3 مشكلة معرفة الحرف الأول من الكلمة يمكن التعامل مع هذه المشكلة من خلال الآتي:

ج يملي المعلم ثلاث أو أربع كلمات تبدأ بنفس الحرف ( الصوت ) وعلى التلميذ أن يكتب ذلك الحرف ( الصوت ).

ع يكتب المعلم ثلاث كلمات تبدأ بحرف واحد على ورقة مع إبعاد ذلك الحرف وكتابته على يمين تلك الكلمات ويطلب من التلميذ نطق الحرف الأول ( الصوت ) ثم نطق الكلمة كاملة.

جبل

جزر

جسر

جسل

علم

على

## طرق خاصة في تدريس القراءة

1 طريقة عكس الكلمات يمكن التعامل مع مشكلة عكس الكلمات من خلال الأنشطة التالية:

تكتب الكلمة على بطاقة بخط عريض ويطلب من التلميذ نطقها وتتبعها لمسا ثم نطقها مرة ثانية. ونعد تكرار هذه الخطوة عدة مرات يعطى الفرصة لقراءة الكلمة في جملة.

تكتب الكلمة على ورقة أو بطاقة ثم تغطى بورقة، وتسحب الورقة شيئاً فشيئاً إلى اليسار حتى تبدو حروف الكلمة حرفاً حرفاً في تسلسلها الصحيح.

تكتب الكلمة على بطاقة أو ورقة ويوضح الحرف الأول بلون خفيف.

يوضح الحرف الأول من الكلمة بوضع علامة فوقه أو تحته مثل النجمة الصغيرة.

٤ مشكلة معرفة الحرف (الصوت)  
يمكن التعامل مع هذه المشكلة من خلال الآتي

يمكن كتابة كلمات على بطاقة بحيث  
يلون الحرف المستهدف لجلب انتباه  
التلميذ إلى صوت ذلك الحرف بالذات

عصفور  
طيور  
ولد

قا

صا

نا

م

نستخدم كلمة تنتهي بنفس  
الحرف(الصوت)

ول

شد

جد

يد

يقوم المعلم بنطق الكلمة ثم يطلب  
من التلميذ أن يأتي بكلمات تنسجم  
معها وتكتب على السبورة مع وضع  
خط تحت الأصوات الحروف المتشابهة

٦ مشكلة في نهاية الكلمات  
يمكن التعامل مع المشكلة من خلال التالي

يمكن كتابة ثلاث كلمات على السبورة أو البطاقة على أن تكون  
واحدة من هذه الكلمات مختلفة في نهايتها وعلى التلميذ تحديد  
تلك الكلمة.

٥ مشكلة معرفة حروف المد إذا وردت في وسط الكلمة  
يمكن التعامل مع هذه المشكلة من خلال الآتي

قلب

قلم

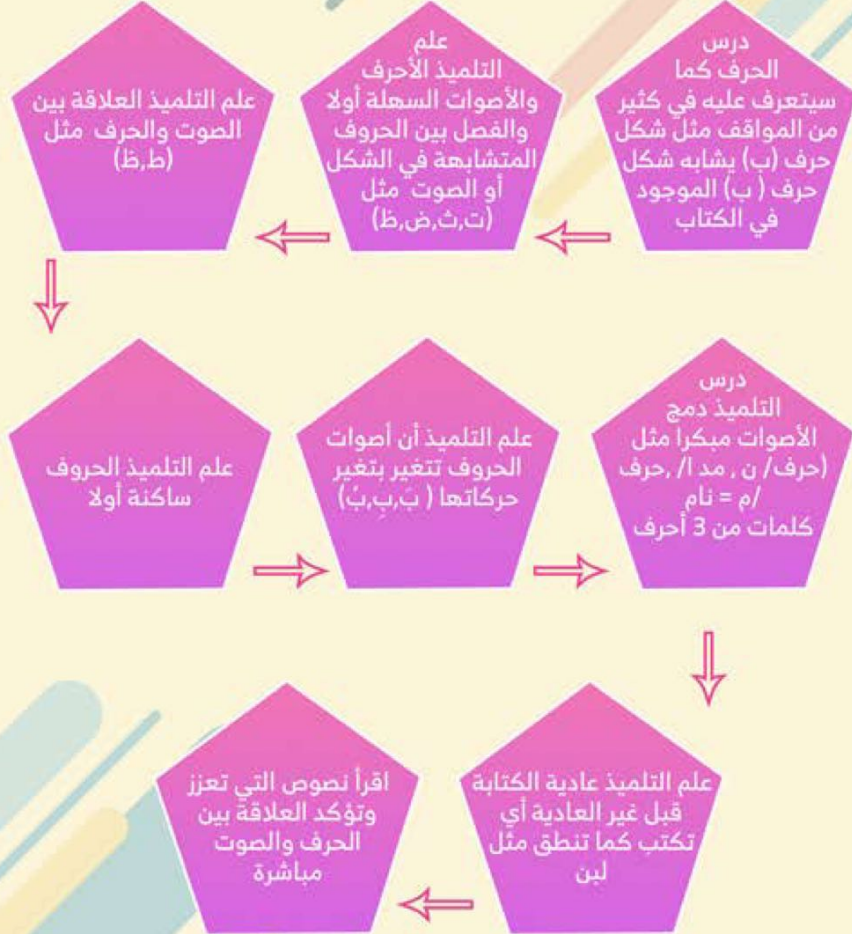
قلم

كتاب - كتب  
سمع - سامع

يجب إعطاء التلميذ تمارين تجلب انتباهه إلى  
الحرف ( الصوت ) المقصود الوارد في وسط  
الكلمة. ويمكن ذلك من خلال كتابة عدد من  
الكلمات إحداها صحيحة، وعلى التلميذ اختيار  
الكلمة الصحيحة.

## استراتيجيات تدريس القراءة

### الطريقة الأولى الطريقة الصوتية:



استراتيجيات تدريس المهارات الأساسية كتدريس الحروف والربط بينها

## الطريقة الثانية طريقة الكلمة

انطق ثلاث كلمات واحدة  
منهن شاذة واطلب من  
التلميذ تحديد الكلمة  
الشاذة  
مثل / علم / قلم / باب

قل كلمة من مقطعين  
واطلب من التلميذ  
تجزئتها إلى مقاطع  
مثل (شرطي)

قل للتلميذ جملة  
واطلب منه يذكر عدد  
الكلمات المذكورة إما  
برسم خطوط أو بطرق  
خفيف على الطاولة  
مثل (خالد طالب  
متفوق) 3 كلمات

قل مقطعين واطلب  
من التلميذ جمعها  
لتكوين كلمة مثل  
(مس - جد)

قل كلمة واطلب من  
التلميذ عد مقاطعها  
مثل (كتاب) 3 مقاطع

قل كلمتين واسأل  
التلميذ إذا كانتا  
متوافقتين في الإيقاع  
مثل (عسير-عصير)



### أساليب بناء المفردات (الجمل)



أسلوب معاني الكلمات: يبني هذا الأسلوب على افتراض بأن معرفة التلميذ للمفردات خارج النص سيساعد على فهم النصوص بشكل أفضل.

١. طريقة القاموس: إعطاء التلميذ مفردات ليبحث عنها في القاموس.
٢. التدريس المدعم بالحاسب: استخدام الحاسب في تدريس المفردات.
٣. طريقة الكلمة المفتاح: يتم ربط المفردة الجديدة بكلمة يعرفها التلميذ مسبقاً مثل مدينة الخبر بكلمة الخبر.

أسلوب الاستنتاج: يقصد بهذا الأسلوب استنتاج المعنى من المحتوى الذي يقرأه أي ربط الكلمة بهم النص.

١. **تركيب الكلمة**: تعتمد هذه الطريقة على معرفة الصرف وتفيد بشكل أكبر المراحل العليا كالتوسط والثانوي لأنها تعتمد على معرفة التلميذ بكيفية تركيب الكلمة وإرجاعها إلى أصلها مثل التأنيث والتفريد وجمع المؤنث والمذكر وغيرها.
٢. **الاستراتيجية**: يتم تدريب التلميذ على استراتيجية معينة ليستخدموها لتساعدهم في استنتاج المعنى وعادة تكون خطوات الاستراتيجية مجموعة في كلمة كل حرف منها يمثل خطوة من خطواتها (أفحص) اقرأ - فكر - حل - صوب.

أسلوب القراءة المكثفة: يبني هذا الأسلوب على الافتراض بأن كثرة القراءة تساعد على تنمية المفردات.

١. **القراءة الجهرية**: تعتمد هذه الطريقة على قراءة القصص للأطفال أو التلاميذ باستماعهم لشريط مسجل عليه المادة المطلوبة
٢. **استخدام الحاسوب**: استخدام الحاسب في عرض مقاطع من النصوص المكتوبة التي يمكن فيها استدعاء معاني المفردات عند الحاجة تظهر على الشاشة.
٣. **أسلوب الإعداد أو التهيئة للقراءة**: يقوم المعلم بتهيئة التلميذ للقراءة وذلك بمناقشة المفردات والأفكار حتى يتمكن التلميذ من فهم و تذكر المقاطع الواردة في النص مثل: نص الفصول الأربعة.

### قبل القراءة

العمل على تنشيط الخلفية السابقة لدى التلميذ فيما يتعلق بالموضوع الذي سيقراه بواسطة عرض بعض الصور أو الأفلام أو القصص

### بعد القراءة

تشجيع التلميذ على مناقشة الموضوع ومعرفة مدى الفهم وصحة المعلومات الواردة

### أثناء القراءة

تشجيع التلميذ على طرح أسئلة على نفسه أثناء القراءة

### أولا استراتيجيات تنشيط الخلفية المعرفية قبل القراءة

#### 1. استطلاع النص

من خلال عرض عينات من القصة أو المقالة الاستماع إلى المعلم أثناء قراءة النص.

#### 2. تحريك الأفكار

عرض المثير أمام التلميذ قد تكون بطاقة كلمة أو صورة وضع قائمة بالكلمات التي لها علاقة بالمثير. يسجل المعلم جميع الكلمات التي ذكرها التلميذ دون الحكم عليها. يقوم المعلم مع التلميذ بتصنيف الكلمات وتوضيح الكلمات التي تحتاج إلى إيضاح.

### 3. الخطة السابقة للقراءة

الربط المبدئي بالمفهوم يطلب من التلميذ الإدلاء بكل ما يعرفه عن المثير. التأمل في ما ذكره التلميذ حول المثير من خلال سؤالهم عما دعاه للتفكير بما ذكره. صقل المعلومات يسأل المعلم التلميذ هل لديه اضافات أخرى.

### 4. استراتيجية أو قل

ما أعرفه  
يحدد التلميذ كل ما يعرفه عن الموضوع.  
وما أريد معرفته  
يدون التلميذ في ورقة كل ما يريد أو يتوقع معرفته.  
وما تعلمته  
يقراً التلميذ النص صامتة ثم يدون ما فهمه وتعلمه.

### 5. استراتيجية تنشيط تصور القصة

#### النقاش السابق للقراءة

يقوم على مقارنة تجارب التلميذ السابق بما ورد بالنص.

#### النقاش اللاحق للقراءة

يقوم المعلم والتلميذ بمناقشة القصة من خلال طرح أسئلة ضمنية عن محتوى القصة.

ثانياً: أثناء القراءة

استراتيجية  
طرح الأسئلة  
المبادل

استراتيجية  
العلاقة بين  
السؤال والجواب

استراتيجية  
سؤال الذات

استراتيجية طرح الأسئلة المتبادل

تقوم هذه الاستراتيجية على طرح أسئلة متبادلة بين التلميذ والمعلم وتعتمد هذه الاستراتيجية على النمذجة من خلال الخطوات التالية:  
ب- يقوم المعلم والتلميذ بقراءة مقطع من النص ثم يأخذ كل واحد منهم في طرح أسئلة على الطرف الآخر حول النص مع تقديم تغذية راجعة حول الأسئلة التي يطرحها  
وبعد ما يتم تدريب التلميذ على المقطع الأول يعاد الإجراء نفسه مع بقية مقاطع النص.

استراتيجية سؤال الذات

يفكر التلميذ في الأسئلة التالية أثناء القراءة مثل:  
من أبطال القصة؟ - ما هدف القصة؟  
ما المشاكل التي حدثت في القصة؟ لماذا حدثت  
كيف تم حلها؟  
أين المكان الذي حدثت فيه القصة؟.

ثالثاً: بعد القراءة

استراتيجية العلاقة بين السؤال والجواب

تركز على العلاقة بين السؤال والجواب ولها ثلاث طرق  
1. المعلومات موجودة : هنا تكون الأسئلة متشابهة للأجوبة في نصها أي أن الجواب يؤخذ مباشرة من النص.  
2. المعلومات تحتاج إلى بحث وتفكير: بالرغم بأن الجواب موجود بالقطعة إلا أنه لا يوجد تشابه بين كلمات السؤال والكلمات التي يتكون منها الجواب ويتطلب الاستنتاج لأن الجواب ضمني وليس نصاً.  
3. الجواب يتطلب الاعتماد على الذات : الجواب يفهم من المضمون العام للنص ولا يوجد ضمن النص المكتوب.

التلخيص

القراءة  
النشطة

إعادة  
الرؤية

المرور  
المكرر

صياغة  
القصة

## استراتيجية صياغة القصة بلغة القارئ

تهدف هذه الاستراتيجية إلى تمكين التلميذ من تذكر الأفكار الرئيسية والحقائق الواردة في النص من خلال الخطوات التالية:

١. اقرأ مقطعاً من الموضوع: اقرأ المقطع قراءة صامتة وامعن التفكير في معاني الكلمات الواردة.

٢. اسأل نفسك: ما التفاصيل والأفكار الواردة في المقطع.

٣. أعد صياغة الفكرة الرئيسة بلغتك.

## استراتيجية المرور المتكرر

تتكون هذه الاستراتيجية من ثلاث مراحل هي

المرور المسحي: تعريف التلميذ بالفكرة الرئيسية.

المرور المتعمق: تهدف إلى إيصال التلميذ إلى معلومات وحقائق معينة واردة في النص.

المرور الفرزي: تتطلب اختبار التلميذ لنفسه فيما يتعلق بالمعلومات الواردة في آخر الباب أو الفصل.

## لهذه الاستراتيجية ثلاثة ضوابط وهي

حذف المعلومات غير الضرورية.

حذف المعلومات المتكررة.

وضع مصطلح رئيس بدلاً من قائمة عناصر.

استراتيجية  
التلخيص

## استراتيجية إعادة القصة أو الرواية

تهدف هذه الاستراتيجية لتمكين التلميذ من إعادة النقاط الأساسية في القصة من خلال رسم خريطة تساعد على تصور القصة أو من خلال مجموعة من الخطوات.



## استراتيجية القراءة النشيطة

### أساليب وطرق تدريس الكتابة

### الخصائص الأكاديمية لصعوبات التعلم

### خصائص صعوبات التعلم في الكتابة



اقرأ المقطع-فكر في الموضوع-فكر في التفاصيل المهمة.

اقرأ

غط المعلومات بيدك.

غط

أخبر نفسك بما قد قرأت - قل العنوان قل التفاصيل المهمة - قل ما سبق بصياغتك الخاصة.

سمع

ارفع يدك وتأكد - إذا نسيت شيئاً مهماً ابدأ من جديد.

تأكد

أولاً أساليب الحواس المتعددة :  
طريقة فرنال:

تقوم هذه النظرية بتوظيف أربع حواس في تدريس الإملاء فهي تستخدم الحاسة البصرية والسمعية والحركية واللمسية.

يتم اختيار الكلمات، ثم يكتبها المعلم على ورقة مع نطقها، في حين أن التلميذ يقوم بالمشاهدة والاستماع ثم النطق بالكلمة.

يعطي التلميذ وقت لدراسة خصائص الكلمة استعداداً لتذكرها في وقت لاحق.

يقوم المعلم بمسح الكلمة ويطلب من التلميذ كتابتها عن ظهر غيب.

يقوم التلميذ بوضع الكلمة في جملة من عنده ويكتبه.



## أولاً أسلوب الحواس المتعددة : طريقة قلنقهام وستلمن

تعتمد على أسلوب الحواس المتعددة ولكنها تختلف عن فرنالذ بأنها ركز على العلاقة بين الرمز [الحرف] والصوت.

ينطق المعلم بالكلمة ببطء ووضوح ويردد التلميذ خلفه

يطلب المعلم من التلميذ تحديد الصوت الأول في الكلمة ثم يعاد ترديد الكلمة ويطلب منه تحديد صوت الحرف الثاني من الكلمة وهكذا حتى تكتمل جميع حروف الكلمة

باستخدام بطاقة حروف الطالب يطلب من المعلم من التلميذ اختبار البطاقة التي تحمل الحرف الأول من الكلمة ثم كتابة ذلك الحرف ثم يبحث عن البطاقة التي تحمل الحرف الثاني من الكلمة ثم يكتبه وهكذا حتى يجد جميع البطاقات ويكتب جميع حروف الكلمة.

يقوم التلميذ بقراءة الكلمة

## أسلوب الإكمال

1. انظر وادرس تعرض الكلمة على بطاقة أمام التلميذ فينظر إليها ويدرس الحروف وترتيبها.

2. اكتب الأصوات المفقودة تعرض نفس الكلمة على التلميذ مع حذف بعض الحروف أو الصوامت مثل المد ويكتب التلميذ الكلمة مع كتابة الحروف المفقودة في أماكنها الصحيحة.

3. اكتب الكلمة : يكتب التلميذ الكلمة بدون أنموذج

## جونسون ومايكلبست

تعتمد هذه الطريقة على التدرج في تدريس الإملاء من التعرف على الكلمة إلى استدعاء بعض أجزائها ثم استدعاء الكلمة وتتبع هذه الطريقة لإجراء التالي:

تعرض الكلمة أمام التلميذ بمفردها

تكتب الكلمة مع مجموعة من الكلمات المشابه لها ويطلب من التلميذ وضع دائرة حولها.

تكتب الكلمة مع مجموعة من الكلمات التي تختلف عنها ويطلب من التلميذ التعرف عليها بوضع دارة حولها.

تكتب الكلمة مع حذف بعض حروفها ويقوم التلميذ بكتابتها مع إكمال الحروف المحذوفة ويمكن التدرج في حذف الحروف من حذف حرف واحد إلى حذف معظم حروف الكلمة.

كتابة الكلمة بعد سماعها من قبل المعلم أو كتابة الكلمة في جملة مفيدة

## أولاً أسلوب التصور البصري

يعود هذا الأسلوب التلاميذ على التخيل الإملء الصحيح للكلمة كوسيلة لإعادتها من الذاكرة (تذكرها) وتستخدم لتحقيقه الطريقة التالية:

يكتب التلميذ الكلمة على ورقة (ليس غيباً).

يطلب المعلم من التلميذ أن ينظر إلى الكلمة ويأخذ صورة فكرية لها.

يكتب المعلم كلمة يستطيع التلميذ أن يقرأها ولكن لا يستطيع كتابتها على السبورة أو الورقة.

يطلب المعلم من التلميذ إغلاق عينيه ويتهجى الكلمة جهراً مع تحليل الحروف أثناء التهجى.

يقرأ التلميذ الكلمة جهراً.

يطلب المعلم من التلميذ أن يكتب الكلمة ويفحصها للبحث عن الخطأ.

تابع أسلوب التصور البصري.

يقرأ التلميذ حروف الكلمة.

## ثالثاً: طريقة غط الكلمة وكتبتها

١. انظر إلى الكلمة وانطقها.

٢. اكتب الكلمة مرتين

٣. غط الكلمة وكتبتها مرة واحدة

٤. افحص عملك .

٥. اكتب الكلمة مرتين

٦. غط الكلمة وكتبتها مرة واحدة

٧. افحص عملك .

٨. اكتب الكلمة ثلاث مرات

٩. غط الكلمة وكتبتها مرة واحدة

١٠. افحص عملك.



## الطريقة اللفظية البصرية

١ قل الكلمة

٤ تهجها نطقاً

٢ قلها  
مرة أخرى

٣ أكتبها من  
الذاكرة أربع  
مرات بشكل  
صحيح

## أولاً أسلوب اكتشاف الأخطاء وتصحيحها

تبنى هذه الاستراتيجية على تنمية الاستراتيجيات فوق المعرفية لدى التلاميذ فيدرب التلميذ على مراقبة وتغيير عملية حل المشكلة وتمثل هذه الطريقة في مرحلتين :

أولاً :

اكتشاف الأخطاء وثانيهما تصحيح الأخطاء  
فاكتشاف الأخطاء يتمثل في مجموعة من  
السلوكيات التي يستخدمها التلميذ فكرياً لمراقبة  
ومراجعة العمليات الجارية أثناء كتابته للكلمات

أما ثانياً : التصحيح فيشير إلى أي محاولة لتعديل  
جزء من الكلمة أو الكلمة كلها بقصد تحسين  
الكتابة السابقة

## ثانياً: أسلوب المسح البصري للأخطاء

في هذه الاستراتيجية يتعلم التلميذ مسح المادة المكتوبة واستنتاج الأخطاء فهذه الطريقة رفع مستوى ملاحظة الأخطاء لدى التلميذ وذلك بمقارنة الكلمات الخاطئة بالكلمات الصحيحة محاولاً التصحيح ويتم تعلم هذا الأسلوب خلال ثلاث مراحل هي

١. مسح لأخطاء الغير

وتهدف هذه المرحلة إلى تحريك وعي التلميذ للأخطاء التي وقع فيها غيره ويتم ذلك بأسلوبين هما : المسح البصري للأخطاء والمسح البصري للأخطاء وللحركات الصحيحة

٢. مسح الأخطاء الذاتية

وتهدف هذه المرحلة إلى تدريب التلميذ على التعرف على أخطائه ويكون التركيز على تنمية وعي التلميذ بأخطائه بدلاً من التركيز على التعديلات.

٣. التصحيح

تهدف إلى تنمية مهارة مراقبة الذات م خلال مسح أعمالهم والحكم على مدى صحتها.

## الطرق والاستراتيجيات الحديثة

يقصد بالطرق والاستراتيجيات الحديثة تلك التي تبني على أسس عملية مجربة والتي أثبتت الدراسات فاعليتها في تدريس التلاميذ الذين لديهم صعوبات تعلم ، ومن هذه الطرق والاستراتيجيات ما يلي



## ثالثاً: أسلوب تقليد أخطاء التلميذ.

تركز على تصحيح الكلمات مباشرة حيث يطلع المعلم التلميذ على الكتابة الصحيحة دون بيان كيفية الخطأ الذي وقع فيه ففي هذا الأسلوب يقوم المعلم بتقليد الأخطاء حتى يراه التلميذ ثم يعطيه نموذج للكتابة الصحيحة.

## خامساً: أسلوب المقارنة.

تتم في هذه الطريقة مقارنة الكلمات الجديدة بالكلمات المألوفة للاستفادة من النمط الهجائي المألوف في كتابة الجديدة وتبنى هذه الطريقة على الافتراض بأن مهارات الإملاء نمائية حيث إن التلاميذ بنهاية السنة الثانية الابتدائية يستطيعون كتابة الكلمات المألوفة شائعة

مثل بيت-منزل

## رابعاً: أسلوب قل واكتب.

١. يعطى التلميذ قائمة من الكلمات لدراستها بشكل فردي

٢. يتم إملاء التلميذ على القائمة المعطاة له

٣. يصحح المعلم للتلميذ ويقدم له تغذية راجعة عن الأخطاء التي

٤. يطلب المعلم من التلميذ إعادة كتابة قائمة الكلمات مرة أخرى مع كتابة الكلمات الخاطئة (عشر مرات)

٥. يطلب المعلم من التلميذ إعادة كتابة قائمة الكلمات مرة أخرى مع كتابة الكلمات الخاطئة (15) مرة.

٦. يقوم التلميذ بنطق الكلمات الخاطئة مع كتابتها في أن واحد حرفاً حرفاً خمس مرات

٧. يتم تقييم أداء التلميذ على قائمة الكلمات كاملة مرة أخرى

## سادساً: أسلوب التباطؤ التدريجي في الوقت.

تهدف هذه الطريقة إلى الحد من الأخطاء الإملائية أثناء عملية التدريس وتتبع الإجراء التالي

١. يقول المعلم للتلميذ اكتب كلمة... وينطقها مع عرض نموذج لها فوراً دون أن يكون هناك وقت فاصل بين طلب الكتابة وعرض الكلمة

٢. بعد عدة محاولات للفقرة (1) يضع المعلم فترة 5 ثوان بين طلب الكتابة للكلمة وعرض نموذجها مما يسمح للتلميذ بكتابة الكلمة أو ما يعرفه من أجزائها ولكن لا يضطره إلى الانتظار الطويل إذا لم يعرفها.

٣. يزيد المعلم في الوقت بين طلب الكتابة وعرض النموذج بعد عدة محاولات للفقرة (2)

## أساليب وطرق تدريس الرياضيات

الخصائص الأكاديمية لصعوبات التعلم  
خصائص صعوبات التعلم في الرياضيات

التفكير الكمي  
التي لها علاقة  
بالأرقام والأعداد  
ومدلولاتها

قراءة وكتابة  
الأعداد المكونة  
من خانات  
متعددة

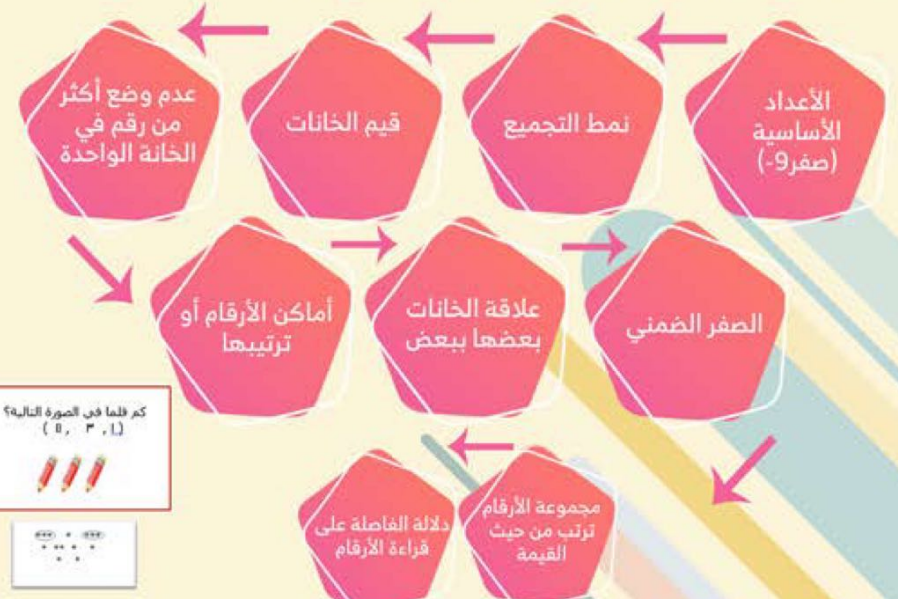
معرفة قيم  
الخانات والتسلسل  
التصاعدي  
والتنازلي للأعداد

التمييز بين الأرقام  
المتشابهة في  
الكتابة مثل: 6/2

معرفة الحقائق  
الرياضية  
(- / ÷ × / +)

حل المسائل  
اللفظية

## الاستعداد للتعامل مع الأرقام وقيم الخانات



## الاستعداد للتعامل مع الأرقام وقيم الخانات

الأعداد  
الأساسية  
(صفر-9)

أ- تحديد المجموعات التي تحتوي على نفس كمية الأشياء (1-9)  
مثل : أعط التلميذ ورقة وقد كتب عليها العلامة (\*) في مجموعات مختلفة الأعداد وعلى التلميذ وضع دائرة حول المجموعات ذات العلامات المتساوية في عددها.  
ب- تحديد وكتابة وتسمية الرقم الدال على مجموعة معينة



وهنا يضع التلميذ دائرة حول الرقم الذي يمثل المجموعة.

ج- التعرف على المجموعات (1-5) دون اللجوء للعد مثل وضع أربع أقلام وتغطيتها بورقة دون أن يراها التلميذ مسبقاً ثم يطلب منه المعلم معرفة عدد الأقلام بمجرد رفع الورقة دون عددها.

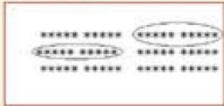
د- تمثيل وتسمية المجموعات الفارغة (الصفر) مثل إعطاء التلميذ حاوية بداخلها قلمان ويطلب من التلميذ جعلها تحتوي على (صفر) من الأقلام .

نمط التجميع

## الاستعداد للتعامل مع الأرقام وقيم الخانات

أ- تكوين مجموعات العشرات.

مثل : أن يطلب المعلم من التلميذ وضع دائرة حول أعداد من (\*) لتكون مجموعات من عشرة من أصل أعداد كثيرة من (\*) مثل (٢٠) كما يمكن استخدام مجسمات أو خطوط.



ب- تكوين مجموعات للدلالة على القيمة العددية للأشياء.

مثل: أعط التلميذ ٣٥ قلمًا واطلب منه وضعها في مجموعات بحيث يمكن معرفة عدد الأقلام بسهولة.



### ٣. قيم الخانات

#### قيم الخانات

بين للتلميذ أن موقع الرقم بين مجموعة من الأرقام يحدد قيمته أي أن الخانة تعني قيمة معينة

أ- أعط التلميذ رقمين باستخدام نفس الأعداد ولكن باختلاف الخانات وبين أن مكان الرقم هو الأساس في تمييزه عن الآخر.

ب- بين للتلميذ أن قيمة الرقم تعتمد على موقعه.

ج- تحديد وتسمية وبيان قيمة كل خانة

مثل أعط التلميذ الرقم ١٣٧٠ واطلب منه تسمية مكان الرقم (٧) وكذلك اطلب منه الإشارة إلى الرقم الذي في خانة المئات وقيمة الرقم الذي في خانة الألوف.

ما وجه الشبه ووجه الفرق بين الرقمين؟  
54 و 45

500 50 5

الألف	مئات	عشرات	أحاد
1	2	7	0

### ٥. أماكن الأرقام وترتيبها

#### أماكن الأرقام أو ترتيبها

ترتيب الأرقام من اليمين إلى اليسار يغير قيمتها عند كتابتها فترتبط قيمة الرقم بمكانه على الخط الأفقي تبعا للخانة التي وضع فيها كأن تكون خانة الأحاد أو العشرات أو غيرها.

أ- أعط التلميذ الرقم (٣٣٣٣) واطلب من وضع (✓) تحت الثلاثة التي تمثل أكبر قيمة وعلامة (X) تحت الثلاثة التي تمثل أقل قيمة.

3	3	3	3
✓			X

8	8	8	8
---	---	---	---

ب- صف كيفية ترتيب قيم الخانات ثم أعط التلميذ الرقم (٨٨٨٨) وأسأله كيف يمكنه معرفة أي الأرقام أكبر قيمة.

### ٦. علاقة الخانات ببعضها البعض

#### علاقة الخانات ببعضها البعض

كل مكان في مجموعة من الأرقام له قيمة تساوي الرقم الواقع على يمينه عشر مرات وعُشر قيمة الرقم الواقع على يساره

4٠

عشر مرات

4

4٠

عشر

أ- بعد شرح العلاقة للتلميذ اكتب العدد (٤٤٤) وأسأل التلميذ الفرق بين الأربعة الأولى و الأربعة الثانية.

4

تمثل 400 عشرات

4

تمثل 40 عشر

4

ب- اقرأ المسألة التالية على التلميذ واطلب منه اكمال الفراغ التالي مئات واحدة، وثمانية عشرات، وستة من الأحاد.

مئات

(100) -1

عشرات

(80) -8

الأحاد

(6) -6

### ٤. لا يمكن وضع أكثر من رقم في الخانة الواحدة

#### عدم وضع أكثر من رقم في الخانة الواحدة

أ- أعط التلميذ عددا من ثلاثة أرقام 345 ثم أسأله: أي الأرقام يوضع في خانة العشرات؟ لنرى هل سيضع أكثر من رقم في خانة العشرات

مئات	عشرات	أحاد
	4	

ب- أوضح للتلميذ أنه لا يمكن وضع أكثر من رقم في الخانة الواحدة وأعطه المسألة التالية واطلب منه أن يبين الخطأ في حلها.

17	+	17	+
33	+	33	+
50	=	410	=

## الصفر الضمني

الذي يفهم وجوده دون أن يظهر كتابة مثل ما يظهر على يسار الرقم ٢ في المسألة التالية:  
أو مكان الرقم إذا رفع من خانته مثل :  
٦٢٣ أصلها ٦٠٠ و٣٠ و٢٠ في خانة المئات و (٢) في خانة العشرات.

$$\begin{array}{r} 025 \\ 312 \\ \hline 317 \end{array} \quad \begin{array}{r} 25 \\ 312 \\ \hline 317 \end{array}$$

العقد	إحدى	عشرات	مئات	إحدى	الألوف
1000	100	10	1	6	2

108	0070	05062
108	70	062

أ- اكتب رقم ٦٢٣ ثم عين الخانات واطلب من التلميذ وضع الأرقام في خاناتها.  
ب- اكتب أرقامًا تحتوي على أصفار لا داعي لها وأصفار ضرورية واطلب من التلميذ وضع إشارة (\*) على الصفر الذي لا داعي منه.

## معرفة وتميز الأرقام المتشابهة كتابة

إثنان	تسعة	خمس
2	9	5



يجب أن يتعلم التلميذ التعرف على الأرقام المكتوبة (٥،٣،٩) والكلمات التي تمثل تلك الأرقام ( خمسة ، اثنان، تسعة ) وكذلك الربط بين هاتين الحالتين حتى إذا سمع الكلمة يعرف مدلولها الرقمي . وربما يجد بعض التلاميذ صعوبة في التمييز بين بعض الأرقام ، ففي هذه الحالة يمكن استخدام اللون كعلامة للتمييز كأن يكون الرقم ثلاثة أحمر يتميز به عن الرقم ٢ ك (٧،٨) و (٣،٦).

## مجموعة الأرقام ترتب من حيث القيمة

مثل رتب الأعداد التالية من الأصغر الأكبر  
425-12-1234

12	425	1234
----	-----	------

مثل: اطلب من التلميذ تحديد الرقم الأكبر في كل مجموعة  
(670-315) - (128-214)

670	214
-----	-----

أ- هناك رقم أكبر من رقم وبالتالي يمكن ترتيبها من الأكبر إلى الأصغر والعكس.

ب- اشرح للتلميذ طريقة تساعده في دراسة الأرقام للتعرف على الأكبر والأصغر والمقارنة بينهما في عدد الخانات فينظر التلميذ لأخر خانة من اليسار فإذا كان العدد أكبر فهي أكبر

## معرفة وتميز الأرقام المتشابهة كتابة

إحدى	عشرات	مئات
1	4	5

أولاً: طريقة القراءة التنازلية:  
يعرض المعلم عدد مكون من ثلاث خانات أمام التلميذ (٥٤١).  
يقوم المعلم بتجزئة العدد إلى أجزاء مستقلة.  
يقرأ المعلم كل عدد حسب خانته مبتدئاً بالمئات ثم الأحاد فالعشرات.

## دلالة الفاصلة على قراءة الأرقام

اعط التلميذ الأرقام التالية واطلب منه وضع الفاصلة في مكانها الصحيح

20560	9450	618
20,560	9,450	6,18

اعط التلميذ أرقامًا بخواص واطلب منه تسميتها

ست مئة وعشر	سنة ألف وأربع مئة وتسعة وعشرون	سبعة عشر ألفاً وأربع مئة وتسعون
6,17	6,429	17,490

تحريك الفاصلة من اليمين لليسار يحدد قيمة كل مجموعة فالعدد 2 في الرقم ٢٣١٧ يدل على القيمة ألفين فوراً  
٣،١٢٢،٦٠٠ والفاصلة بعد ٢ تعني القيمة مليونين.  
والفاصلة بعد ٣٧ في العدد ٣٧،٣٠٠ تعني ٣٧ الف.

## معرفة الحقائق الرياضية

أولا حقائق الجمع (+):

تؤكد ليرنر (١٩٩٣) على أن معرفة حقائق الجمع هي الأساس لجميع مهارات الحساب -أتمثيل الأرقام بالمحسوسات

يمكن وضع عيدان في مجموعتين أحدهما تحتوي على ٤ والثانية ٣ ثم يقوم المعلم والتلميذ معا بعد العيدان في كل مجموعة وكتابة الرقم المقابل للعدد على ورقة وعلى المعلم أن يوضح للتلميذ أن العدد  $7=4+3$  ما هي إلا طريقة ثانية لتسمية العدد ٧.

وللانتقال للمستوى الصوري تستبدل العيدان بخطوط تمثل كل مجموعة .



## معرفة الحقائق الرياضية

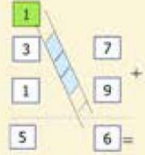
أولا حقائق الجمع (+):

ج-طريقة الجمع مع الحمل (السلم والجمع) يعرض المعلم مسألة على السبورة (جمع عددين + عددين بالحمل).

يوضح المعلم للتلميذ مفهوم عملية الجمع وكيفية ترتيب المسألة.

يبين المعلم للتلميذ مفهوم الحمل (هو عبارة عن رفع العدد إلى الأعلى لأن كل خانة لا تحمل عددين وإنما تحمل عددا واحدا).

يبين المعلم للتلميذ جمع  $16=(7+9)$  حيث أصبح العدد (الناتج الأول) مكون من رقمين وبالتالي الخانة لا تتحمل إلا عددا واحدا فنضع (٦) في الأسفل والعدد (١) نرفعه أعلى خانة العشرات باستخدام السلم بعد استخدام السلم لعملية الحمل يكمل المعلم الجمع لخانة العشرات ويضع الناتج أسفل.



## معرفة الحقائق الرياضية

أولا حقائق الجمع (+):

ب-استخدام النقاط على الأرقام

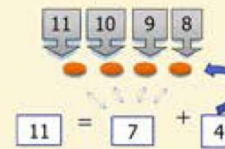
يعرض المعلم مسألة على السبورة  $7+4=$

يبين المعلم للتلميذ أن العدد الكبير هو (٧) والعدد الصغير هو (٤)

يبين المعلم للتلميذ أننا نضع نقط حول العدد الكبير (٧) بقدر العدد الصغير (٤)

يبين المعلم للتلميذ أننا نقوم بالعد بعد العدد (٧) حسب النقاط الموجودة كل نقطة تمثل عدد

ونكتب الناتج.



## ثانيا: طريقة التغطية والظهور الجزئي

يعرض المعلم عدد مكون من ثلاث خانة أمام التلميذ (٤١٥) على السبورة ويقوم المعلم بتغطية العدد.

يظهر المعلم خانة واحدة من العدد المغطى ويبدأ بخانة الآحاد ويطلب من التلميذ قراءة العدد.

يظهر المعلم خانة العشرات ويطلب من التلميذ قراءة العدد.

يظهر المعلم خانة المئات ويطلب من التلميذ قراءة العدد.

يظهر المعلم العدد كاملا ويطلب من التلميذ قراءة العدد.

يعرض المعلم مجموعة أمثلة ليقرأها التلميذ.

4

1

5

415

## معرفة الحقائق الرياضية

### ثانيا حقائق الطرح (-):

أ- طريقة إطار العشرة  
يعرض المعلم شكل (إطار العشرة) أمام التلميذ على السبورة يبين المعلم للتلميذ مسألة (١٠-٦) = يضع المعلم في (إطار العشرة) عشر دوائر مفتوحة بقدر العدد الكبير  
يبين المعلم للتلميذ طرح (١٠-٦) بحيث يغلق (٦) دوائر من الدوائر العشرة  
يبين المعلم للتلميذ أننا أغلقنا دوائر حسب العدد الصغير وهو (٦) والمتبقي من الدوائر المفتوحة (٤) وهو الناتج.



### ثانيا حقائق الطرح (-):

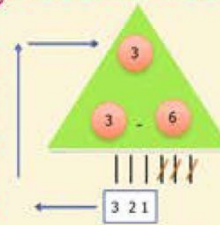
ج- استخدام مقارنة الجمع بالحمل مع الطرح بالاستلاف يعرض المعلم مجموعة من المسائل على السبورة  
يبين المعلم للتلميذ أن أول مسألة تتطلب إجراء الطرح بالاستلاف بينما تتطلب المسألة المجاورة لها العملية المعاكسة الجمع بالحمل  
يبين المعلم للتلميذ أن ناتج الطرح بالاستلاف هو نفسه ناتج الجمع بالحمل.



## معرفة الحقائق الرياضية

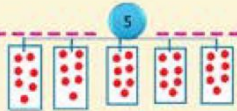
### ثانيا حقائق الطرح (-):

ب- استخدام البطاقة المثلثة  
يوضح المعلم شكل البطاقة المثلثة  
يبين المعلم للتلميذ أن إشارة الطرح تكون بالوسط  
يعرض المعلم للتلميذ مسألة للتوضيح مثل:  
= (٦-٣)  
يعرض المعلم البطاقة المثلثة ويوضح عليها طريقة الحل  
يبين المعلم للتلميذ أننا وضعنا ستة (٦) خطوط بمقدار العدد الكبير ثم قمنا بطرح ثلاث (٣) خطوط بمقدار العدد الصغير للوصول للناتج (٣)



### ثالثا حقائق الضرب (x)

أ- طريقة شجرة الضرب  
يعرض المعلم المسألة (٧x٥) = يوضح المعلم للتلميذ أنه سوف يقسم العدد الصغير (٥) إلى خمسة مربعات.  
يبين المعلم أننا سنضع داخل كل مربع (٧) دوائر  
يوضح المعلم للتلميذ أننا سوف نعد جميع الدوائر التي بداخل المربعات والناتج هو (٣٥) يكتب المعلم ناتج العملية ٧x٥=٣٥.



## معرفة الحقائق الرياضية

أولا حقائق الجمع (+):

تؤكد ليرنر (١٩٩٣) على أن معرفة حقائق الجمع هي

الأساس لجميع مهارات الحساب  
أتمثيل الأرقام بالمحسوسات

يمكن وضع عيدان في مجموعتين أحدهما تحتوي على ٤  
والثانية ٣ ثم يقوم المعلم والتلميذ معا بعد العيدان في  
كل مجموعة وكتابة الرقم المقابل للعدد على ورقة  
وعلى المعلم أن يوضح للتلميذ أن العدد  $7 = 4 + 3$  ماهي إلا  
طريقة ثانية لتسمية العدد ٧.

وللانتقال للمستوى الصوري تستبدل العيدان بخطوط  
تمثل كل مجموعة .



## معرفة الحقائق الرياضية

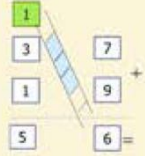
أولا حقائق الجمع (+):

ج- طريقة الجمع مع الحمل (السلم والجمع)  
يعرض المعلم مسألة على السبورة (جمع عددين  
+ عددين بالحمل).

يوضح المعلم للتلميذ مفهوم عملية الجمع وكيفية  
ترتيب المسألة.

يبين المعلم للتلميذ مفهوم الحمل (هو عبارة عن رفع العدد إلى  
الأعلى لأن كل خانة لا تحمل عددين وإنما تحمل عددا واحدا).

يبين المعلم للتلميذ جمع  $16 = (7+9)$  حيث أصبح العدد (الناتج الأول)  
مكون من رقمين وبالتالي الخانة لا تتحمل إلا عددا واحدا فنضع (٦)  
في الأسفل والعدد (١) نرفعه أعلى خانة العشرات باستخدام السلم  
بعد استخدام السلم لعملية الحمل يكمل المعلم الجمع لخانة  
العشرات ويضع الناتج أسفل.



## معرفة الحقائق الرياضية

أولا حقائق الجمع (+):

ب- استخدام النقاط على الأرقام

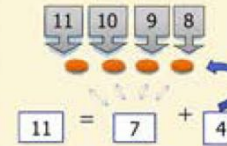
يعرض المعلم مسألة على السبورة  $7+4=$

يبين المعلم للتلميذ أن العدد الكبير هو (٧) والعدد  
الصغير هو (٤)

يبين المعلم للتلميذ أننا نضع نقط حول العدد  
الكبير (٧) بقدر العدد الصغير (٤)

يبين المعلم للتلميذ أننا نقوم بالعد بعد العدد (٧)  
حسب النقاط الموجودة كل نقطة تمثل عدد

ونكتب الناتج.



## ثانيا: طريقة التغطية والظهور الجزئي

يعرض المعلم عدد مكون من ثلاث خانات أمام التلميذ (٤١٥) على  
السبورة ويقوم المعلم بتغطية العدد.

يظهر المعلم خانة واحدة من العدد المغطى ويبدأ بخانة الآحاد  
ويطلب من التلميذ قراءة العدد.

يظهر المعلم خانة العشرات ويطلب من التلميذ قراءة العدد.

يظهر المعلم خانة المئات ويطلب من التلميذ قراءة العدد.

يظهر المعلم العدد كاملا ويطلب من التلميذ قراءة العدد.

يعرض المعلم مجموعة أمثلة ليقرأها التلميذ.

4

1

5

415

132

x
3
=

2x3
6 =

3x3
9 =

1x3
3 =

1 3 2
3 x
396 =

## حقائق الضرب (x)

ج- طريقة تجزئة المهارة  
يعرض المعلم مسألة أمام التلميذ على السبورة  
 $= 3 \times 132$

يوضح المعلم للتلميذ أن العدد 3 سيتم ضربه في جميع الأعداد ويجزئ المسألة إلى ثلاثة أجزاء  
الجزء الأول يقوم المعلم بضرب  $2 \times 3$  ثم يضع الناتج = 6  
الجزء الثاني يقوم المعلم بضرب  $3 \times 3$  ثم يضع الناتج = 9  
الجزء الثالث يقوم المعلم بضرب  $1 \times 3$  ثم يضع الناتج = 3  
\* يعرض المعلم المسألة كاملة أمام التلميذ ويضع الناتج الذي حصل عليه من العمليات السابقة  
\* يطلب المعلم من التلميذ قراءة الناتج.

## حقائق الضرب (x)

ب- طريقة بطاقة العمليات الأربع  
يعرض المعلم بطاقة العمليات الأربع أمام التلميذ على السبورة ويوضح عليها:  
العدد المضروب والمضروب فيه والعلامة والناتج  
مثال  $3 \times 4 =$

يعرض المعلم البطاقة ويمثل عليها عملية الضرب يبين المعلم للتلميذ أنه سوف يقوم بتكرار العدد الكبير حسب مقدار العدد الصغير ثم نجمعه أي نكرر العدد (4) ثلاث مرات ثم نجمع.

المضروب	العلامة	المضروب
فيه	الناتج	

4	x	3
	=	

12=4+4+4		
4	x	3
	=	12

## حقائق القسمة (÷)

ب- طريقة المحسوس والقسمة:

يعرض المعلم المسألة للتلميذ على السبورة ويقراها عليه  
يقوم المعلم بتمثيل العملية المطلوبة من المسألة بأشياء محسوسة باستخدام فاكهة كالتفاح مثلا  
يوضح المعلم مفهوم عملية القسمة وأنها عملية توزيع (أي توزيع العدد الكبير على العدد الصغير بالتساوي) يحضر المعلم 4 تفاحات ويوضح للتلميذ أنه سوف يوزع التفاح على تلميذين بالتساوي يبين المعلم أن كل تلميذ سيأخذ تفاحتين وبالتالي يكون الناتج هو اثنتين  
ثم يحول المعلم ناتج التفاحات إلى عدد مجرد  
( $2 = 4 \div 2$ )

## حقائق القسمة (÷)

أ- استخدام قواعد القسمة

يؤكد ميرسير وميرسر على أهمية تدريس قواعد القسمة لما فيها من أهمية في فهم التلميذ للرياضيات وقد لخصا القواعد فيما يلي:  
قاعدة الصفر: عندما يقسم الصفر على أي عدد فالناتج سيكون صفر  
قاعدة الواحد: عندما يقسم أي عدد على واحد فالناتج سيكون العدد المقسوم

قاعدة الصفر	$0 = 9 \div 0$
قاعدة الواحد	$8 = 1 \div 8$
قاعدة اثنين	$9 = 2 \div 18$
قاعدة خمسة التسعة	$4 = 9 \div 36$ $4 = 1 \div 3$
قاعدة الثلاثة سبعة	$35 = 5 \times 7$ $7 = 5 \div 35$

قاعدة الاثنين: عندما يقسم أي عدد على 2 فالناتج سيكون نصف العدد المقسوم  
قاعدة حقيقة التسعة: عندما يقسم أي عدد على التسعة فالناتج سيكون واحد أكثر من الرقم الموجود في خانة العشرات  
قاعدة العلاقة بين الضرب والقسمة: إن حاصل ضرب ناتج القسمة \* المقسوم عليه يساوي المقسوم.

## حقائق القسمة (÷)

طريقة التحقق من صحة القسمة:

يعرض المعلم على التلميذ المسألة على السبورة  
يوضح المعلم للتلميذ كيفية التحقق من صحة القسمة (المقسوم عليه \* خارج القسمة + الباقي = المقسوم

29	35	74	2619
الباقى	خارج القسمة	المقسوم عليه	المقسوم

2619	29	35	74
المقسوم	الباقى	خارج القسمة	المقسوم عليه

## المسائل اللفظية

تعتبر المسائل اللفظية صعبة على تلميذ صعوبات التعلم لعدة أسباب منها على سبيل المثال

## استراتيجيات حل المسائل اللفظية

أولاً استراتيجية كارستون وكارول  
اقرأ المسألة

ضع خطأ أو علامة تحت العبارات أو الكلمات الأساسية في المسألة  
ضع العلامة الدالة على نوع العملية اللازمة (+, ×, -, ÷)  
استعد لحل المسألة  
قم بحل المسألة

ثانياً: استراتيجية كارمر  
اقرأ المسألة

أعد قراءة المسألة  
استخدم مجسمات لتمثيل المسألة  
اكتب المسألة على شكل خطوات  
حل المسألة  
افحص وراجع إجابتك  
حبر إجابتك

ثالثاً استراتيجية مونتاقو

اقرأ المسألة - أعد المسألة بلغتك  
تصور المسألة (فكرياً أو بالرسم أو بتمثيل ملموس)  
ضع افتراضات (ضع خطة لحل المسألة)  
احسب (قم بإجراء ما يلزم من عمليات حسابية)  
راجع (تأكد من أن جميع الإجراءات والحسابات صحيحة)

لأنهم يجدون مشكلة في  
تحديد نوع العملية اللازمة  
لحل المسألة

وفي تمييز المعلومات الأساسية  
في السؤال والمعلومات الزائدة

عدم التمكن من إكمال  
الخطوات اللازمة للحل

بالإضافة إلى أن المهارات الحساب  
الأربع الأساسية قد تكون ضعيفة أو  
معدومة.

كذلك تؤثر صعوبات التعلم في  
القراءة على حل المسائل اللفظية.

## المراجع

أبونيان، إبراهيم (١٤٣٦)، صعوبات التعلم طرق  
تدريس والاستراتيجيات المعرفية. الرياض  
:أكاديمية التربية الخاصة.

المباركي. بدر (١٤٣١)، المعلم في طرق  
التدريس حلول لمشاكل وصعوبات التعلم،  
الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية.