قسم أداء التعليم
1446هـ - 2025 م

برنامج ندعمُ..لِنُمَكّن
ضمن مبادرة تَنَلْ لتحسين نواتج التعلم

الفئة المستهدفة:
منسوبو المدرسة

من 7:45م إلى
9:45 م
(عن بعد)

وزارة التعليم
Ministry of Education

تعزيز الفهم القرائي في الرياضيات

اعداد وتنفيذ : أ. هادي فقيهي

مكتب تعليم الملز / قسم أداء التعليم

1446هـ - 2025 م

الفئة المستهدفة:
معلمي ومعلمات الرياضيات

من 7:45م إلى 9:45 م
(عن بعد)

أهداف البرنامج التفصيلية:

١ تحسين أداء المعلمين/ات في تعزيز مهارات الفهم القرائي في دروس الرياضيات.

٢ تدريب الطلاب على مهارات الفهم القرائي وتوظيفها في المواقف الحياتية.

٣ استراتيجيات وخطوات حل المسألة اللفظية.

جدول المحتويات

١ الفهم القرائي (مفهومه - أهميته - مستوياته - العوامل المؤثرة فيه).
٢ الفهم القرائي في الرياضيات (مستوياته - علاقته بالتحصيل الدراسي).
٣ دور معلم الرياضيات في دعم الفهم القرائي.
٤ الفهم القرائي وفلسفة كتب الرياضيات.
٥ حل المسائل اللفظية

ماذا نقصد بالفهم القرائي؟

ماذا نقصد بالفهم القرائي؟

وعرفه سميث (SMITH,1987) بأنه:

" عملية نشطة تتضمن تفسير المقروء وتعديله بما يتلاءم مع الخلفية المعرفية للقارئ".

ماذا نقصد بالفهم القرائي؟

ويعرفه الصاوي (2009) أنه:

"عملية عقلية ما وراء معرفية ، تعتمد على مراقبة التلميذ لنفسه واستراتيجياته التي يستخدمها أثناء القراءة وتقييمه لها، بالإضافة إلى كونها عملية معرفية، تقوم على التمييز والتنظيم والاستنتاج وإدراك العلاقات، وتتطلب قدرة التلميذ على فك رموز الكلمات المطبوعة، التي يستجيب لها الطالب بصرياً، وحسن تصور المعنى الحرفي والضمني لها سواء كانت كلمة أو جملة أو فقرة ، وذلك خلال فترة زمنية محددة" (الصاوي، 57 ،2009).

ماذا نقصد بالفهم القرائي؟

ويعرف بأنه :

" تفاعل القارئ مع النص المقروء، موظفا خبرته السابقة، للوصول إلى المعنى المباشر، والضمني للنص، ويتم في هذا التفاعل تحليل المعلومات الواردة ونقدها".

أهمية الفهم القرائي؟

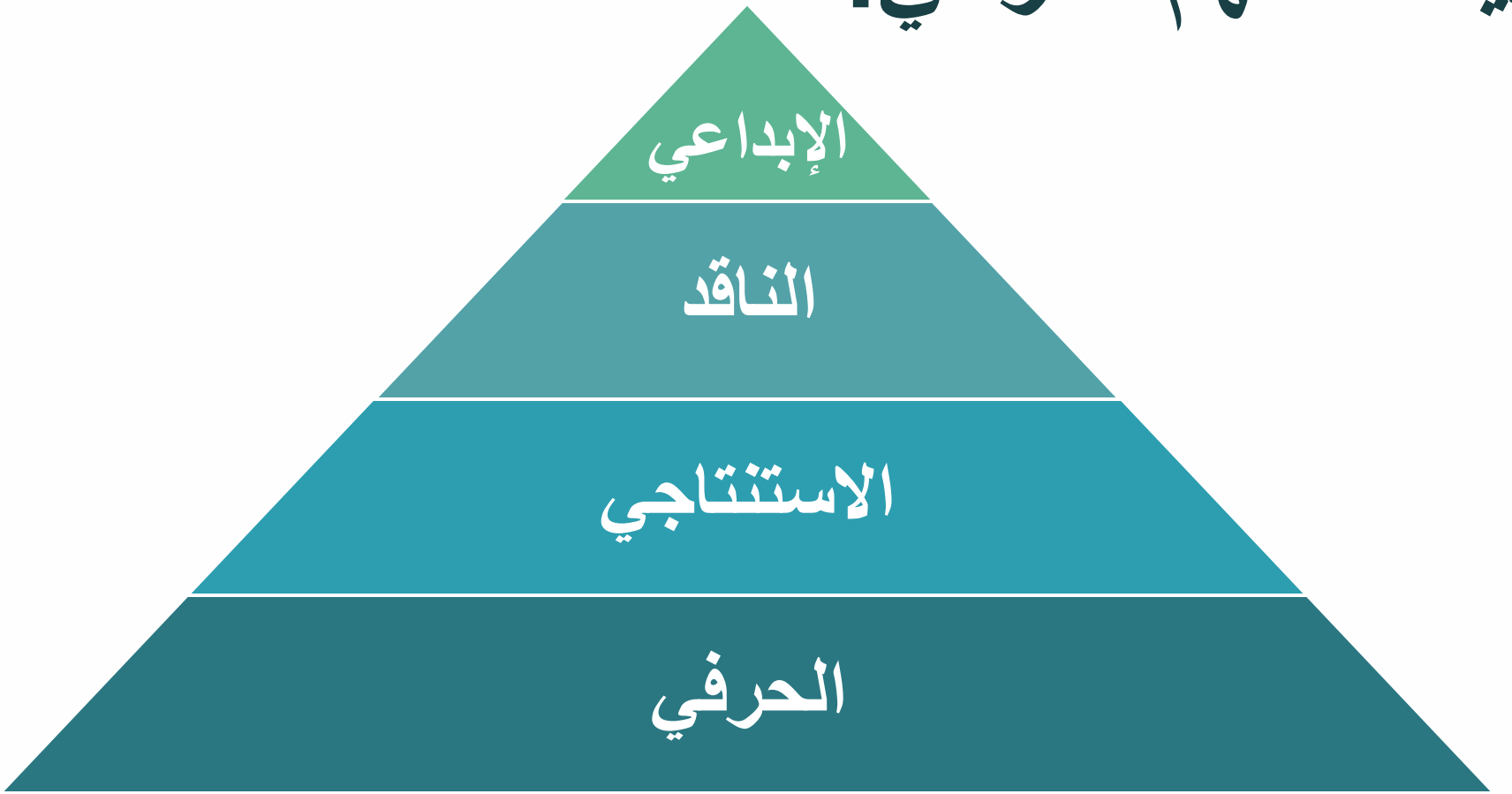
الهدف الرئيسي من تعلم القراءة هو **الفهم** وإذا لم يتحقق ذلك انعدمت الفائدة المرجوة

من القراءة، ويساهم التركيز على فهم النصوص المقروءة في الارتقاء بلغة المتعلم

وتزويده بأفكار ثرية وإلمامه بمعلومات مفيدة وإكسابه **مهارات النقد** وتدريبه على

إبداء الرأي.

مستويات الفهم القرائي:



مستويات الفهم القرائي:

مستوى الفهم الحرفي

- الترتيب الزمني والمكاني حسب الأهمية
- تحديد الشخصيات والاماكن
- معرفة تسلسل الاحداث
- تحديد الفكرة العامة للموضوع
- تحديد مضاد الكلمة
- تحديد مرادف الكلمة

مستويات الفهم القرائي:

مستوى الفهم الاستنتاجي

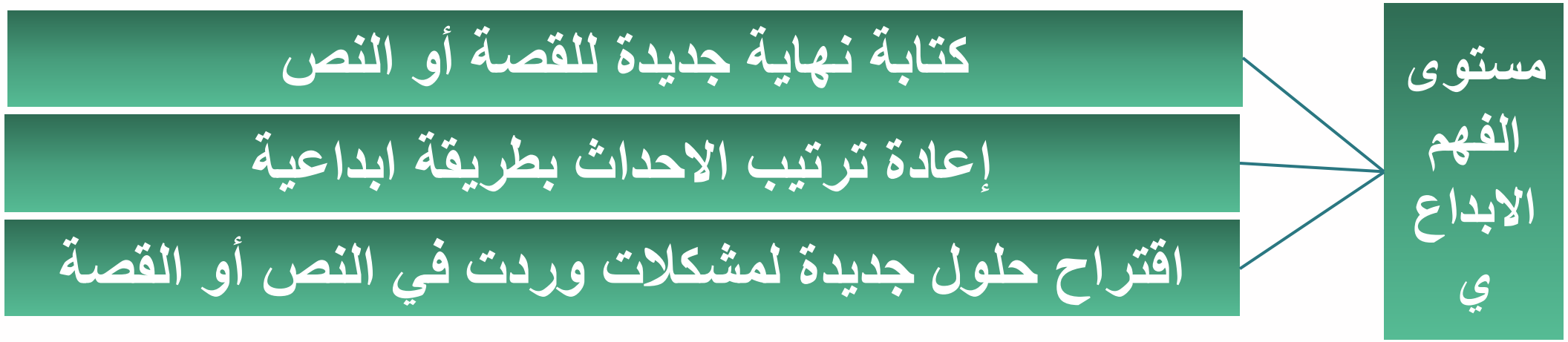
- استنتاج المعاني الضمنية في النص
- اقتراح عنوان جديد للنص
- تعرف غرض الكاتب
- القدرة على التنبؤ بالنتائج
- ربط الأسباب بالنتائج
- تحديد ما يعود الضمير عليه

مستويات الفهم القرائي:

مستوى الفهم النقدي

- التمييز بين الأفكار الفرعية والأفكار الرئيسية
- تمييز الحقائق من الآراء
- التمييز بين ما يتصل بالموضوع وما لا يتصل بالموضوع
- إصدار الاحكام حول الشخصيات

مستويات الفهم القرائي:



العوامل المؤثرة على الفهم القرائي:

- خصائص القارئ.
- خصائص النص المقروء.
- طريقة التدريس.
- نوع القراءة.
- السياق.

هل نحتاج للفهم القرائي في الرياضيات؟

يؤكد المجلس القومي الأمريكي لمعلمي الرياضيات (NCTM)

على أن تعليم وتعلم الرياضيات ينبغي أن يوفر فرصا للتواصل في جميع المراحل الدراسية،

من ربط الصور والأشكال بالأفكار الرياضية، وربط لغة ورموز الرياضيات باللغة العادية

التي يستخدمها الطلاب في حياتهم اليومية، ونمذجة مواقف رياضية باستخدام مهارات

القراءة والكتابة والاستماع لتفسير وتقويم الأفكار الرياضية والتحقق من أنها مكونات حيوية

إن الفهم القرائي يرتبط بتدريس مادة الرياضيات من خلال فهم المسائل والقدرة على تحويلها

إلى رموز رياضية ثم حلها، هناك علاقة تكاملية بين المهارات الحسابية والمهارات القرائية

لحل المسائل اللفظية في الرياضيات، لأن امتلاك المتعلم للمهارات الحسابية غير كافي لحل

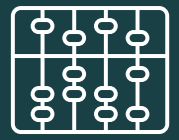
المسائل اللفظية فهو بحاجة لإدراك المعاني والدلالات في المسألة اللفظية لترجمتها إلى

رموز رياضية ثم حلها

المسائل اللفظية

مهارات قرائية
(فهم قرائي)

ترجمة المسائل اللفظية لرموز رياضية



مهارات حسابية

إن ضعف المتعلمين في قراءة المسائل الرياضية وفهم المطلوب منها تُعد من أهم المشاكل

التي تواجه تعليم الرياضيات، ويظهر هذا الضعف جلياً في الخلط بين المعطى والمطلوب،

والخطأ في تفسير معطيات المسألة، وعدم القدرة على تحليل ما يتم قراءته،

مما يؤدي إلى عدم فهم وتحديد المشكلة. (عبد الله عثمان ، ١٤٠٩)

الفهم القرائي في الرياضيات:

حدد ريتشارد ايريل في (أبو عميرة (٩٩-٩٨ ، ٢٠٠٠)) أربعة مستويات لعملية قراءة الرياضيات داخل حجرة الدراسة طبقًا لهرمية الأنشطة السيكولوجية وهي :

- حل المسائل اللفظية
- تحليل العلاقات بين الرموز
- تحليل المعاني اللفظية للرموز
- إدراك الرموز

الفهم القرائي في الرياضيات:

- حل المسائل اللفظية
- تحليل العلاقات بين الرموز
- تحليل المعاني اللفظية للرموز
- إدراك الرموز

في هذا المستوى يعرف المتعلم الرموز
والمصطلحات الرياضية وينطقها بأسلوب صحيح وذلك كما ألفها داخل الصف
مثال: ٣س + ص٢
تُقرأ (ثلاثة س زائد ص تربيع)

الفهم القرائي في الرياضيات:

- حل المسائل اللفظية
- تحليل العلاقات بين الرموز
- تحليل المعاني اللفظية للرموز
- إدراك الرموز

في هذا المستوى يقوم المتعلم بتحديد الكلمات والرموز في سياقات مختلفة
وفهم دلالتها: مثل ضعف ، مثلي يضاف ل، وزع ،

الفهم القرائي في الرياضيات:

في هذا المستوى يكون المتعلم قادرا على التعامل مع أفكار ومصطلحات ورموز مصاغة في نمط معين وتحديد العلاقات بينها

- حل المسائل اللفظية
- تحليل العلاقات بين الرموز
- تحليل المعاني اللفظية للرموز
- إدراك الرموز

الفهم القرائي في الرياضيات:

- حل المسائل اللفظية
- تحليل العلاقات بين الرموز
- تحليل المعاني اللفظية للرموز
- إدراك الرموز

في هذا المستوى يستطيع المتعلم ان يركب المسألة من جديد في جمل رياضية رمزية واستخدام الخوارزميات في حلها

الفهم القرائي والتحصيل الدراسي

هناك علاقة قوية بين القدرة على القراءة والتحصيل في الرياضيات ، حيث ينبغي أن يمتلك الطالب المهارات القرائية الجيدة لكي يفهم ويستوعب النصوص الرياضية.

نصار

الفهم القرائي والتحصيل الدراسي

أكدت مجموعة من الدراسات البحثية العلاقة الطردية بين الفهم القرائي وبين التحصيل الدراسي في الرياضيات حيث تؤثر مهارات المتعلم في الفهم القرائي على تحصيله الدراسي كلما كان قادرًا على فهم النص الرياضي وقادرا على ربطه بالخبرات السابقة وترجمته لرموز رياضية كلما ارتفع مستوى تحصيله الدراسي.

دغريري

يساهم الفهم القرائي في الرياضيات:

دور معلم الرياضيات في دعم وتنمية الفهم القرائي

إن تعزيز الفهم القرائي في حصة الرياضيات لا يعني أن يخصص المعلم جزء من الحصة لقراءة نصوص او تعليم القراءة إنما يعني ان يكون المعلم على وعي ومعرفة بالمهارات القرائية التي يحتاجها طلبته لفهم الموضوع وزيادة قدرتهم على استيعاب وفهم ما يقرأون.

النصار

دور معلم الرياضيات في دعم وتنمية الفهم القرائي

تشجيع الطلاب على استخدام الكلمات والرسوم والأعداد في تواصلهم الكتابي (مهارات التواصل الرياضي).

التركيز أن تكون الإجابة ذات معنى وليس على كونها صحيحة أو خاطئة.

تفعيل صيغ عديدة من التواصل: الكتابة – التحدث – الرسم...الخ.

بناء مجتمع يستهدف تعلم الأقران.

معاونة الطلاب على استخدام لغة الرياضيات لوصف الأشياء.

مساعدة الطلاب على طرح الأسئلة والاستفسارات عندما لا يوافقون أو لا يفهمون.

تفعيل خطوات حل المسألة الرياضية الموجودة في كتاب الطالب التي تنمي الفهم القرائي

مقاومة محاولات الطلاب لجعل المعلم يفكر بدلا منهم بأن يطلب منهم طرح الأفكار والأسئلة بدلا من أن يقدم

إعطاء مساحة للطالب للتعبير عن آرائه واجاباته بكل حرية ودون رهبة من اللوم على الإجابات الخاطئة.

الفهم القرائي وفلسفة كتب الرياضيات

تزود السلسلة الطلاب باستراتيجيات ملائمة للفهم القرائي وتركز على الترابط الافقي بين مفردات المنهج من ناحية والمواد الدراسية المختلفة تحت عدة عناوين

تتبنى استراتيجيات حل المسألة ومهارات وتطبيقات عليها خلال الصفوف.

ويتوفر للطلاب فرص مستمرة لتطبيق مهارات الرياضيات وحل المسائل باستعمال التفكير البصري، والاستدلال المنطقي ،والحس العددي ،والجبر.

ومن صور الفهم القرائي (كجزء من التواصل الرياضي) في كتب سلسلة الرياضيات (التحدث الكتابة - التمثيل - الاستماع القراءة...)

الفهم القرائي وفلسفة كتب الرياضيات

أعطي مثالاً على موضع في درس الرياضيات يمكن فيه تعزيز ودعم مهارات الفهم القرائي

أكتب	أتحدث	أفهم
مسائل مهارات التفكير العليا	التبرير المنطقي:	التفكير الناقد:
الحس العددي:	أحل المسألة	التفكير البصري:
التفكير الرياضي:	استقصاء حل المسألة	اقرأ فكرة الدرس
ابحث عن المفردات	ارجع إلى تذكر	خطة حل المسألة

أهم المهارات والاستراتيجيات لحل المسألة اللفظية

أولاً: كيفية قراءة المسألة اللفظية.

ثانياً: قاموس المصطلحات الرياضية.

ثالثاً: خطوات حل المسألة الرياضية اللفظية.

أولاً: كيفية قراءة المسألة اللفظية:

يجب تنبيه الطلاب على أن قراءة المسائل اللفظية تختلف عن قراءة النصوص الأخرى,

فهي تحتاج إلى تركيز وتدقيق في المعنى ومعرفة مراد كل كلمة في المسألة.

ويؤكد على هذا الأمر كل من رو وستود وبيرنز بقولهم:

((إنه يجب على الطلاب في مادة الرياضيات أن يتعلموا القراءة بإمعان فليس بإمكانهم تجاوز بعض الكلمات أو فهم المعاني من سياق الكلام . كما أنه من الأهمية أن يفهم الطلاب المعنى الدقيق لكل كلمه حيث إن قراءة كلمة واحدة بشكل خاطئ يمكن أن يغير معنى القطعة أو المسألة كاملة)).

وذكر صالح النصار

لكي يقرأ الطالب المسألة الرياضية بفاعلية ويفهم المطلوب منها بشكل دقيق ينبغي على معلم الرياضيات تنبيه الطلاب إلى اتباع الخطوات التالية:

١- قراءة المسألة بطريقة صامته وبسرعة متوسطة لاستيعاب الفكرة العامة من النص المقدم أو المسألة.

٢- قراءة المسألة مرة أخرى ببطء, وفي هذه القراءة يقوم الطلاب بالتعرف على المطلوب أو السؤال الموجود في المسألة والإشارة إليه بوضع خط تحته أو وضعه بين قوسين.

٣- يطلب من أحد الطلاب قراءة المسألة قراءة جاهرة, ثم يطلب المعلم من الطلاب التنبيه على بعض الكلمات الصعبة أو غير الواضحة في المسألة ومن ثم شرحها وبيان معناها.

٤- يطلب من أحد الطلاب اعادة صياغة المسألة دون الرجوع إلى الكتاب ومساعدة الطلاب على فهم المسألة بشكل كامل.

٥- تنبيه الطلاب على التأمل في الرسوم التوضيحية أو الجداول والبيانات المرفقة بالسؤال أن وجدت.

٦- قراءة السؤال المتضمن في المسألة, ومحاولة توضيحه للطلاب ثم تنبيههم على كيفية ترتيب الإجابة وفقاً للسؤال.

ثانياً: قاموس المصطلحات الرياضية:

تعد فكرة قاموس المصطلحات الرياضية من أهم الاستراتيجيات التي تساعد الطلاب على التعرف الدقيق والاستخدام الأمثل للمفردات والمصطلحات الرياضية.

أن أحد أسباب صعوبة فهم المسألة الرياضية هو طبيعة الكلمات والمفاهيم الوارده في تلك المسائل من حيث جدتها وغرابتها على أذهان الطلاب.

وتزداد هذه الصعوبة كلما كان الطفل أصغر سناً ومن ثم أقل قدرة على تصور وفهم المعاني المجردة.

لذا يرى الباحثين في موضوع تدريس القراءة في المواد الدراسية مساعدة الطلاب على بناء المفردات والمفاهيم والمصطلحات الجديدة وذلك بعمل قاموس شخص مصغر لكل مفردة رياضية جديدة تمر على الطلاب, ومن ثم تدوين هذه المفردات والمفاهيم في هذا القاموس ثم القيام بتشجيع الطلاب على كتابة معاني تلك المفردات والمفاهيم بتعبيرهم الخاص وليس باستخدام تعاريف القاموس القياسي.

ويمكن للمعلم مراجعة هذه المفردات بشكل دوري مع الطلاب أو في بداية كل حصة بشكل سريع وخاصة المفردات أو المفاهيم ذات العلاقة بالدرس المقرر.
كما يمكن ابراز هذا المصطلحات والمفاهيم مع تعاريفها في صحيفة الفصل.

- 1/2 نصف
- ضَرْب
- قِسْمة
- يجمع أو يضيف
- يطرح
- يضرب (عدداً بآخر)
- يقسم (عدداً على آخر)
- المجموع أو الحاصل
- 1/5 خمس
- 3/4 ثلاثة أرباع
- 1/10 عُشر
- عدد زوجي
- عدد فردي
- الإجمالي
- الباقي
- أضف
- 1/6 سدس
- 2/3 ثُلثان
- مساحة
- محيط الدائرة
- قطر
- نصف قطر الدائرة
- طول
- ارتفاع
- 1/8 ثُمن
- عَرض
- محيط
- زاوية
- حجم
- مثلي (أي 2×)
- مكعب
- مربّع (عدد مضروب بنفسه)

ثالثاً: خطوات حل المسألة الرياضية اللفظية:

١ قهم المسألة

٢ التخطيط للحل

٣ تنفيذ الحل

٤ تحقق من الحل

حل المسألة اللفظية

عرفها بلال أحمد:

((أنها نشاط ذهني معرفي يقوم به المتعلم لتنظيم التمثيل المعرفي للخبرات السابقة ومكونات الموقف الجديد, مستخدماً المعلومات المعطاة والقوانين والمبادئ الرياضية المناسبة لصياغة فرضيات الحل واختباراتها)).

وعرفها جبر مشايخ:

((أنها عملية يكشف المتعلم من خلالها مركبات القوانين والمبادئ التي سبق وأن تعلمها, ويستطيع تطبيقها على مسائل جديدة, وهذه تطلب دمج المبادئ التي تعلمها مع مبادئ أخرى ذات مراتب عليا لم يسبق له تعلمها, مما يؤدي إلى إنتاج تعلم جديد)).

أهمية حل المسألة الرياضية

أشار فريد أبو زينة:

إن حل المسألة الرياضية له أهمية عظمى في تعليم وتعلم الرياضيات لعدة أسباب منها:

١- حل المسائل الرياضية وسيلة ذات معنى للتدريب على المهارات الحسابية وإكسابها معنى.

٢- من خلال حل المسائل الرياضيه تكتسب المفاهيم المتعلمة معنى ووضوحاً لدى المتعلم.

٣- عن طريق حل المسائل يتم تطبيق القوانين والتعميمات في مواقف جديدة.

٤- تنميه انماط التفكير لدى الطلبه والتي يمكن ان تنتقل إلى مواقف أخرى.

٥- حل المسائل وسيلة لإثارة الفضول الفكري وحب الاستطلاع.

٦- استخدام مسائل رياضيه مناسبة تحفز الطلبة على التعلم وإثارة الدافعية، فنجاح الطلبة في حل المسائل يدفعهم لمتابعة نشاطهم ومواصلته.

الخطوة الأولى : فهم المسألة

- قراءة المسألة بعناية أكثر من مرة ، وإعادة صياغتها بكلماتك الخاصة .
- ينبغي أن تعرف عناصر المسألة الرئيسة :
  - ما هي المعطيات ؟ (حدّد الحقائق المفتاحية والتفاصيل) .
  - ما هو المطلوب ؟ (أي : ما الذي تريد إيجاده ؟) .
  - ما هي الشروط ؟
- رسم شكل إن أمكن وتدوين الملاحظات والبيانات عليه.
- ما المعلومات التي تحتاجون لمعرفتها كي تحلوا هذه المسألة ؟
- هل المعطيات الواردة كافية لحل المسألة ؟

الخطوة الثانية : التخطيط للحل

- من أصعب المراحل, لذلك على المعلم أن يساعد الطالب في الحصول على فكرة لحل المسألة وذلك بطرح العديد من الأسئلة وتقديم استراتيجيات متنوعة للحل :
  - هل هناك مشكلة ذات صلة تشبه المسألة الحالية وحللتها من قبل؟
  - كيف ترتبط الحقائق بعضها ببعض؟
  - هل تستطيع حل جزء من المشكلة؟
  - هل استخدمت كل البيانات ؟
  - ما الإستراتيجية المناسبة لحل هذه المسألة ؟ ولماذا ؟
- يجب أن تكون هذه الأفكار مبنية على خبرات سابقة ومعارف مكتسبة .

الخطوة الثالثة: تنفيذ الحل

- نفذ خطتك التي توصلت إليها.
- اكتب خطوات الحل بوضوح .
- اكتب خطوات الحل في جمل رياضية كاملة .
- ما هو الحل ؟ (تفسير الحل: اقتناع الطالب بكل خطوة من خطوات الحل).

انتبـه

- قد ينسى الطالب الخطة التي سيتبعها في الحل إذا كان تدخل المعلم في ابتكار الخطة كبيراً . أما إذا كان قد توصل إلى الخطة بنفسه وبمساعدة بسيطة من المعلم فليس من السهل أن ينساها الطالب.
- الفرق بين خطوتي (أخطط) ، (أحل) :

- أخطط (نكتب فيها وصفًا لإجراءات الحل) .
- أحل (نكتب فيها الحل نفسه بتفاصيله) .

الخطوة الرابعة : تحقق من الحل

- هل أجبت عن السؤال ؟
- راجع خطوات حلك (إذا لم تنجح الخطة راجعها أو اختر خطة أخرى)
- اختبر صحة الحل الذي حصلت عليه ، أي : هل تتوافق إجابتك مع معطيات المسألة ؟ أو : هل الناتج معقول وصحيح (الحكم على معقولية الناتج) ؟ وهل نفذت جميع العمليات بطريقة صحيحة ؟
- هل توجد إستراتيجية أخرى يمكنك استخدامها لحل المسألة ؟
- هل تستطيع استخدام خطة حل هذه المسألة في مسألة أخرى مشابهة ؟

الصعوبات المؤثرة في حل المسائل في حل المسائل الرياضية:

بين فريد أبو زينة :

أن معظم الصعوبات التي يواجهها الطلبة في حل المسائل الرياضية لعدة أسباب التالية منها:

١- عدم التمكن من مهارة القراءة, بالإضافة إلى ضعف حصيلة المفردات اللغوية لدى الطالب.

٢- الإخفاق في استيعاب المسألة, وعدم القدرة على تمييز الحقائق الكمية, والعلاقات المتضمنة في المسألة وتفسيرها, أي ضعف القدرة على تحليل المسألة إلى عناصرها.

٣- الصعوبة في اختيار الخطوات التي ستتبع في حل المسألة, وضعف خطه معالجة المسألة وعدم تنظيمها.

٤- عدم التمكن من المبادئ والقوانين والمفاهيم والعمليات ومعاني بعض المصطلحات الرياضية ومهارات العمليات الحسابية الأساسية.

٥- عدم القدرة على اختيار الأساليب المناسبة واستذكار المعلومات الأساسية, وضعف القدرة على التفكير الاستدلالي والتسلسل في خطوات الحل.

٦- ضعف قدرة الطلبة على التخمين والتقدير من أجل الحصول على جواب سريع, وعدم تشجيع الطلبة على ذلك, واللجوء إلى الحل مباشرة ومتابعته دون تفحص أو تفكير تأملي.

مثال:

هناك نوعان من الإبل، النوع الأول ذو سنام واحد، والآخر ذو سنامين.

إذا ذهبت إلى حديقة الحيوانات، ورأيت في حظيرة الإبل 19 جملاً، ورأيت 27 سناماً. فكم يكون عدد الإبل من كل نوع ؟

❑ افهم :

- اقرأ المسألة بتمعن.
- ما المعطيات الواردة في المسألة ؟
  - نوعان من الإبل ذو سنام واحد وذو سنامين .
  - الحظيرة بها 19 جملا ، 27 سناما .
- ما المطلوب إيجاده ؟
  - عدد الإبل من كل نوع .

❑ خطط :

يمكن استخدام إستراتيجية التخمين والتحقق، وذلك عن طريق تخمين عدد الجمال ذات السنامين وذات السنام وفق المعطيات ، ثم التحقق من صحة التخمين .

❑ حل :

	ذات سامين	ذات سنام	عدد الجمال	عدد السنامات	التحقق
التخمين ١ :	١٠	٩	١٩	١٠ × ٢ = ٢٠ ٩ × ١ = ٩	٢٩ أكبر من ٢٧
التخمين ٢ :	٩	١٠	١٩	٩ × ٢ = ١٨ ١٠ × ١ = ١٠	٢٨ أكبر من ٢٧
التخمين ٣ :	٨	١١	١٩	٨ × ٢ = ١٦ ١١ × ١ = ١١	٢٧ = صحيح

إذن : هناك ٨ جمال ذات سامين، و ١١ جملاً ذا سنام واحد.

❑ تحقق :

- هل أجبت على السؤال؟
  - نعم
- هل الناتج معقول (الحكم على معقولية الناتج)؟
  - نعم
- هل توجد إستراتيجية أخرى يمكنك استخدامها لحل المسألة؟

مثال:

يصل محمد إلى المطار في أول طائرة تهبط بعد الساعة 9 صباحًا.

إذا علمت أن هناك طائرة تصل كل 45 دقيقة بعد الساعة 6 صباحًا.

فمتى تصل طائرة محمد ؟

❑ افهم :

- اقرأ المسألة بتمعن.
- ما المعطيات الواردة في المسألة ؟
  - يصل محمد في أول طائرة تصل بعد 9 صباحًا
  - تصل طائرة كل 45 دقيقة بعد 6 صباحًا
- ما المطلوب إيجاده ؟
  - موعد وصول طائرة محمد.

❑ خطط :

أنظم مواعيد وصول الطائرات ، ثم أبحث عن نمط وأكمله .

❑ حل :

6 6:45 7:30 8:15 9 9:45

+ 45 + 45 + 45 + 45 + 45

إذن تصل طيارة محمد الساعة 9:45 صباحًا .

❑ تحقق :

- هل أجبت على السؤال؟
  - نعم
- هل الناتج معقول (الحكم على معقولية الناتج)؟

45 دقيقة x 5 = 225 دقيقة = 3 ساعات وَ 45 دقيقة.

6 + 3 ساعات وَ 45 دقيقة = 9:45 إذن الإجابة صحيحة

أو :

9:45 — 45 - → 9 — 45 - → 8:15 — 45 - → 7:30 — 45 - → 6:45 — 45 - → 6

- هل توجد إستراتيجية أخرى يمكنك استخدامها لحل المسألة؟

مثال:

قرأ سالم يوم السبت 10 صفحات من كتاب فيه 150 صفحة ، ويريد أن يقرأ يوميًا مثلي عدد الصفحات التي قرأها في اليوم السابق . ففي أي يوم ينهي قراءة الكتاب ؟

❑ افهم :

- اقرأ المسألة بتمعن.
- ما المعطيات الواردة في المسألة ؟
  - الكتاب فيه 150 صفحة .
  - قرأ سالم يوم السبت 10 صفحات منه .
  - يريد أن يقرأ يوميًا مثلي (أي (x2 عدد الصفحات التي قرأها في اليوم السابق .
- ما المطلوب إيجاده ؟
  - في أي يوم ينهي قراءة الكتاب ؟

❑ خطط :

يمكن استخدام إستراتيجية إنشاء جدول .

❑ حل :

اليوم	السبت	الأحد	الاثنين	الثلاثاء
عدد الصفحات التي قرأها	10	20	40	80
مجموع ما قرأه	10	30	70	150

إذن سينهي سالم قراءة الكتاب يوم الثلاثاء .

❑ تحقق :

- هل أجبت على السؤال؟
  - نعم
- هل الناتج معقول (الحكم على معقولية الناتج)؟

$$150 - 10 = 140$$
$$140 - 20 = 120$$
$$120 - 40 = 80$$
$$80 - 80 = 0$$

إذن : الإجابة صحيحة .

- هل توجد إستراتيجية أخرى يمكنك استخدامها لحل المسألة؟

المراجع

1- بحث منشور في مجله جامعه الملك سعود العلوم التربوية والدراسات الإسلامية العدد 2/5 (1423ه / 2003م).
مهارات استراتيجيات القراءة المعينة على فهم المسائل اللفظية في مادة الرياضيات
إعداد: د /صالح بن عبد العزيز النصار.
2- مهارات حل المسائل اللفظية الرياضية لدى طلاب المرحلة المتوسطة وعلاقتها بالفهم القرائي وانقرائية مسائل كتاب الرياضيات.
إعداد: د/ سعيد بن فنيس الشهراني د/علي محمد قعشوش.
3- استراتيجيات القراءة المستخدمة في فهم المسائل الرياضية اللفظية وأثرها على تحصيل طلاب الصف الخامس بدوله الكويت.
إعداد: د /عبد الرحيم عبد الهادي الكندري أ/ فتحيه سيد احمد هاشم علي
4- مجله جامعة الأزهر بغزة, سلسلة العلوم الإنسانية, المجلد 14, العدد 1,
2012م.
أثر بعض المتغيرات البنائية للمسائل الرياضية اللفظية في القدرة على حلها لدى
طلاب كلية مجتمع تدريب غزة.
إعداد: فرج إبراهيم أبو شمالة
5- مجله العلوم التربوية, المجلد 17 (1) 2016 م.
فاعلية استخدام طريقة حل المشكلات في تدريس المسائل الرياضية اللفظية
من وجهة نظر معلمي ومعلمات الرياضيات.

وزارة التعليم
Ministry of Education

شكرًا لكم