

# دار المتنبى للطباعة والنشر شهادة لنشر

تشهد وتتشرف دار المتنبى للطباعة والنشر ب:  
نشر وطباعة كتاب

الموسوم ب:

استراتيجية حل المشكلات  
في تدريس الرياضيات

تأليف

د. فرحات بن ناصر

المسجل إداريا برقم الإيداع القانوني

ردمك 5\_90\_257\_9931\_978 (ISBN):

مدير دار النشر



دار المتنبى للطباعة والنشر



بتاريخ: 26 أوت 2023

مقر دار النشر: حي تعاونية الشيخ المقراني  
طريق اشبيليا مقابل جامعة محمد بوضياف - المسيلة  
التواصل مع دار النشر: elmotanaby.dz@gmail.com  
الهاتف: 0773.30.52.82 / 0668.14.49.75  
فاكس: 035.35.31.03



Scan Our QR Code

د. فرحات بن ناصر



سنة النشر  
1445/2023

# استراتيجية

حل المشكلات في تدريس الرياضيات



استراتيجية حل المشكلات في تدريس الرياضيات

د. فرحات بن ناصر

د. فرحات بن ناصر

من مواليد مدينة المقرية (بلدية مقررة) ولاية المسيلة، تلقى تعليمه قبل المدرسي بالكتاب، ثم الابتدائي بمدينة مقررة بمدرسة السعادة الملحقة بمدرسة الشهداء آنذاك، و المتوسط بمتوسطة عمار بن ياسر حالياً، وزوال تعليمه الثانوي بمدينة المسيلة بثنائية المقرية، تحصل على شهادة الكفاءة الأستاذية لمزاولة التدريس بالمعهد التكنولوجي ببوسعادة كأستاذ لمادة الرياضيات للتعليم المتوسط، وعلى درجة الليسانس في الإرشاد والتوجيه من جامعة المسيلة عام 2011، وعلى الماجستير في علم النفس التربوي عام 2015 من جامعة ورقلة، وفي عام 2012 على الليسانس المهنية في الرياضيات، وفي 2019 حصل على الدكتوراه في علم النفس التربوي، عمل كأستاذ مشارك بكل من جامعة المسيلة بقسم علم الاجتماع، والمركز الجامعي الشهيد سي الحواس ببريكة منذ 2015 إلى الآن، شارك في بعض العمليات التكوينية لصالح أساتذة التعليم الابتدائي في مادة الرياضيات، وكذلك لصالح أساتذة التعليم الثانوي في علوم التربية، له مقالات منشورة على مستوى مجلات وطنية ودولية، وفي سلسلة كتب جماعية ذات ترقيم دولي، وأيضاً شارك في العشرات من الملتقيات بنوعيتها الوطنية والدولية داخل الوطن، مهتم بالقضايا التربوية، وخبير بمجلة الساوره التابعة لجامعة بشار. .

هذا الكتاب..

يتناول هذا الكتاب استراتيجية حل المشكلات في تدريس الرياضيات، نتيجة للتغيرات والتطورات الكبيرة التي طرأت في حقل الرياضيات واستخداماتها في العلوم المختلفة اليوم وغزوها لها في جميع فروعها الطبيعية والاجتماعية، لذلك أوصت التوجهات الحديثة بتبني وسائل وأساليب حديثة في تدريسها والتقليل من إتباع واعتماد الطرائق التقليدية والعشوائية؛ لخصوصية هذه المادة كعلم تجريدي من خلق وإبداع العقل البشري، وتهتم من ضمن ما تهتم به بالأفكار والطرائق وأنماط التفكير، وبخاصة في ظل عولمة التربية، و اعتماد التدريس بالمقاربة بالكفاءات بالجزائر منذ عام 2003، والرياضيات - بكل تأكيد- أداة مهمة للتواصل وحل المشكلات واتخاذ القرار؛ ومهمة جدا لتنظيم الأفكار وفهم المحيط الذي نعيش فيه، وفهم البيئة المحيطة والسيطرة عليها؛ وعليه فالرياضيات تنمو وتتطور وتزداد من خلال خبراتنا الحسية في الواقع، ومن خلال احتياجاتنا ودوافعنا المادية لحل مشكلاتنا وزيادة فهمنا للواقع؛ وأن حل المشكلات من المهارات الأساسية؛ التي تُعنى بدراسة تفاصيل المشكلة، والصعوبات المرافقة لها، بهدف معرفة حلها، مع القدرة على تنفيذه ومتابعته؛ لضمان عدم تكرار حدوث المشكلة. وتكمن أهميتها بدوام الحاجة لها، في عمليات مستمرة، ولا بد أنها تنمي معها عدداً من المهارات الأخرى، كمهارة النقد البناء، التي تساهم في البحث بتفاصيل المشكلة وأبعادها المختلفة، وكذلك اتخاذ القرارات، فهي مهارة مثيرة في النتائج المستقبلية والقرارات المتخذة الآن، وستساهم حتماً في تحقيق النجاح أو الفشل في المستقبل.

ISBN: 978\_9931\_257\_90\_5



9 789931 257905

جميع الحقوق محفوظة ©  
سنة النشر: 1445 هـ / 2023 م

مقر دار النشر: حي تعاونية الشيخ المقراني  
طريق اشبيليا مقابل جامعة محمد بوضياف - المسيلة  
التواصل مع دار النشر: elmotanaby.dz@gmail.com

الهاتف: 0773.30.52.82 / 0668.14.49.75

فاكس: 035.35.31.03



Scan Our QR Code

# استراتيجية حل المشكلات في تدريس الرياضيات

د. فرحات بن ناصر

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

# استراتيجية حل المشكلات في تدريس الرياضيات

• المؤلف: د. فرحات بن ناصر

• تنسيق داخلي للكتاب: دار المتنبى للطباعة والنشر

• مقاس الكتاب: 17/25

• الناشر: دار المتنبى للطباعة والنشر

• الرقم الدولي الموحد للكتاب

• ISBN :978 \_ 9931 \_ 257 \_ 90 \_ 5

• الإيداع القانوني: أوت/ 2023م

• الحقوق: جميع الحقوق محفوظة ©

• مقر الدار: حي تعاونية الشيخ المقراني / طريق إشبيليا

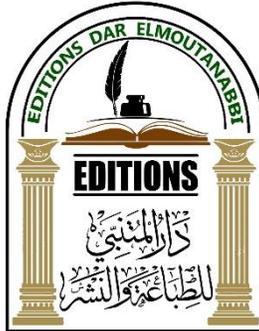
• مقابل جامعة محمد بوضياف / المسيلة

• للتواصل مع الدار: [elmotanaby.dz@gmail.com](mailto:elmotanaby.dz@gmail.com)

• الموقع الإلكتروني: <http://motanaby.onlinewebshop.net>

• هاتف: 0668.14.49.75 / 0773.30.52.82

• فاكس: 035.35.31.03



**د. فرحات بن ناصر**

# **استراتيجية حل المشكلات في تدريس الرياضيات**

2023



بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

قال تعالى: ﴿هُوَ الَّذِي جَعَلَ الشَّمْسُ ضِيَاءً وَالْقَمَرَ نُورًا  
وَقَدَرَهُ مَنَازِلَ لِتَعْلَمُوا عَدَدَ السِّنِينَ وَالْحِسَابَ مَا خَلَقَ اللَّهُ  
ذَلِكَ إِلَّا بِالْحَقِّ يُفَصِّلُ الْآيَاتِ لِقَوْمٍ يَعْلَمُونَ﴾.

(سورة يونس، الآية 5)



# إهداء

إلى من أنا منهما وسبب وجودي . . . إلى من أمداني بالصبر وأرواني بالعطف والحنان . . .  
إلى من لا أستغني عن رضاها عني . . . إلى من أدعوا الله أن يمد في عمرهما أبي وأمي .  
إلى الذين شعرت بقيمة العلم والنجاح من خلالهم أساتذتي الأفاضل الذين تعلمت واقتبست من  
فيض علمهم ومعارفهم وما أجودها وأغرزها من الكتاب إلى المرحلة الجامعية . . . إلى من كان  
لهم الفضل في شق طريقي العلمي . . . إلى كل أستاذ علمني درسا في الحياة .  
إلى التبع الصافي ورفيقة دربي وسبب سعادتي وزوجتي، وإلى ابنتي سبب امتداد حياتي  
إلى أجدادي رحمهم الله،  
إلى كل من يسع وراء المعرفة من أجل تنمية البشرية وتحقيق سعادتها .  
أهدي هذا الجهد العلمي المتواضع  
أمل أن يحقق الغرض الذي وضع لأجله . . . آمين

المؤلف

د. فرحات بن ناصر



13 ..... مقدمة الكتاب

## الفصل الأول

### حل المشكلات

19 ..... تمهيد

20 ..... 1- مفهوم حل المشكلات

25 ..... 2- أنماط وأنواع المشكلات

31 ..... 3- خصائص حل المشكلات

35 ..... 4- المدخل العلمي لحل المشكلات

37 ..... 5- أهمية حل المشكلات

39 ..... 6- المضامين التربوية لحل المشكلات

## الفصل الثاني

### إستراتيجيات حل المشكلات

43 ..... تمهيد

43 ..... 1- الاتجاه النظري لحل المشكلات

53 ..... 2- التمثيل العقلي وحل المشكلات

57 ..... 3- المعرفة وحل المشكلات

## الفصل الثالث

### طبيعة الرياضيات وخصائصها

63	تمهيد .....
63	1- ماهية الرياضيات .....
72	2- تاريخ الرياضيات .....
76	3- خصائص علم الرياضيات .....
77	4- أهمية علم الرياضيات .....
80	5- النظرة الحديثة للرياضيات .....
81	6- مجالات الرياضيات .....
84	7- الرياضيات والتفكير .....
86	8- الرياضيات وعلم النفس التربوي .....
88	9- القيم التربوية للرياضيات .....

## الفصل الرابع

### تدريس الرياضيات

95	تمهيد .....
95	1- البنية المنطقية لتعلم الرياضيات .....
102	2- أهداف تدريس الرياضيات .....
107	3- مبادئ الرياضيات المدرسية .....
109	4- معايير العمليات للرياضيات المدرسية .....
112	5- أهمية التخطيط في التدريس .....
115	6- كيفية تحضير درس نموذجي للرياضيات .....
117	7- نصائح مساعدة لتحضير درس الرياضيات .....

## الفصل الخامس

### استخدام حل المشكلات في تعليم الرياضيات

- 121 ..... تمهيد
- 122 ..... 1- نماذج لتعلم وتعليم الرياضيات
- 123 ..... 2- التعلم المستند إلى مشكلات
- 125 ..... 3- أهمية استراتيجية التعلم المتمركز حول المشكلة
- 133 ..... 4- استراتيجيات حل المشكلات
- 141 ..... 5- دواعي استخدام حل المشكلات في التدريس
- 142 ..... 6- معايير استخدام استراتيجية حل المشكلات في التدريس
- 143 ..... 7- استراتيجية حل المشكلات في التدريس
- 174 ..... 8- معوقات استخدام استراتيجية حل المشكلات

