

لماذا ندرس

النظام الخماسي

في كتب الصف السادس للرياضيات؟

بدأ العام الدراسي الجديد، وبدأ معه تطبيق منهج دراسي جديد، أو بالأصح منهج فلسطيني جديد، ذلك المنهج الذي ترقبه الجميع وكتبت الصحف عن الاستعدادات له وآلية العمل به والمنجزات التي تم تحقيقها في كل مرحلة، وها هو المنهج الآن يدخل في مراحله التجريبية، التي يصاحبها شعور بالجدّة مزوج بكم ليس بقليل من التساؤلات والتخبط والانتقادات، والاختلاف في وجهات النظر والتوجهات ودرجة الرضا، حتى بات هذا المنهج موضوع الساعة الذي استحوذ على اهتمام المعلمين في أوقات فراغهم وخلال تجمعاتهم في غرفة المعلمين وفي ساحات المدرسة وأروقعتها.

وفيما يتعلق بمنهج الرياضيات، شأنه شأن باقي المباحث، برزت بعض القضايا التي سببها الخروج عن النمط المألوف في مواضيع الكتاب وتقديم بعض المواضيع وتأخيرها مقارنة مع مناهج أخرى، الأمر الذي أحدث نوعاً من الرهبة لدى بعض المعلمين والتخوف من عدم النجاح بتقديم المعلومة على خير وجه، لا سيما أولئك الذين لم يحظوا بقدر من الإرشاد أو الإعداد المسبق لهذه المناهج، نضيف إلى ذلك عدم توفر كتاب دليل المعلم الذي يعتبره المعلمون مرشدهم ومساعدتهم ومزودهم بحلول التمارين المستعصية عليهم. إن أولى القضايا التي ولدها تطبيق المنهج الجديد هي النظام الخماسي، لماذا ندرس هذا النظام؟؟ هل له أهمية تستحق؟؟.

علينا أن لا نمر الكرام عن هذا التساؤل، فبدلاً أن ننهمك بتدريس آليات وحيثيات الموضوع علينا أن ننظر أولاً للموضوع نظرة أكثر شمولية وعمقاً، وبقي السؤال قائماً: ما هو الهدف من وراء تدريس النظام الخماسي في مناهج الرياضيات للصف السادس الأساسي؟

واضعو المناهج، حيث رأوا أن معرفة الطالب بأنظمة أخرى غير النظام العشري، وقيامه بإجراء عمليتي الجمع والطرح والتعرف على المنازل في النظام الآخر وكتابة الأعداد فيه بالصورة الموسعة، كل ذلك من شأنه أن يعزز فهم الطالب لنظامه العشري المألوف ويعمق فهمه لمفهوم المنزلة والقيمة المنزلية للأعداد والحمل في الجمع والاستلاف في الطرح، مكسب آخر من وراء هذه العملية هو توسيع مدارك الطالب إلى البعد التاريخي في هذا الموضوع فالنظام

العشري لم يكن هو النظام الأول أو الوحيد للعد،

وإنما استخدمت أنظمة أخرى غيره مثل النظام

السداسي والثماني والسداسي وغيرها.

والتي ليس من الضروري التعرض لها جميعاً

في الكتاب المقرر.

أما بالنسبة للتساؤل المطروح: لماذا النظام

الخماسي بالذات وليس السداسي أو الثماني

مثلاً؟؟، لقد تم اختيار هذا النظام على سبيل

تغير كتب الرياضيات في المناهج المختلفة موضوع الأعداد أهمية كبيرة، حيث يعتبر هذا الموضوع متطلباً ضرورياً لمواضيع متعددة في الرياضيات، كما احتل النظام العشري حيزاً كبيراً في مناهج التدريس السابقة التي حاولت شرح أسس هذا النظام متبعيةً النظام الحلزوني الذي يقدم المادة عبر حلقات تراكمية تتسع من سنة إلى أخرى، حيث تم تقديم الأعداد ضمن منزلة ثم منزلتين ثم ثلاث ثم ست ثم تسعه، عبر الصفوف من الأول إلى السادس، كما ركزت المناهج

المختلفة على القيمة المنزلية للأعداد وكتابتها

بالصورة الموسعة مع اختيار التمثيلات المناسبة

لذلك.

نحن نعلم أن دراسة الموضوع بطريقة أكثر

شمولية، تمكن الدارس من رؤية موضوع

دراسته كجزء من كل. الأمر الذي يزيد من

درجة العمق ويزود المتعلم بمعانٍ ذات قيمة أكثر

من مجرد استظهار آليات في الحل. وهذا ما ارتآه


تغير كتب الرياضيات في المناهج






المختلفة موضوع الأعداد أهمية كبيرة، حيث

يعتبر هذا الموضوع متطلباً ضرورياً لمواضيع متعددة

في الرياضيات

رؤى



54,700	
307	
1,200	
63	
129	

المثال لا الحصر، ولعل السبب الذي شجع القائمين على المناهج على اختيار النظام الخماسي دون عن غيره هو كون العدد ٥ محبباً لدى الطالب ومضاعفاته أسهل من غيرها.

وأخيراً لا يزال المجال مفتوحاً في هذا الموضوع للإثراء، فتدريس مفهوم نظام العد والمنزلة والقيمة المنزلية والحمل والاستلاف أمرٌ وارد ضمن سياقات متنوعة، نذكر على سبيل المثال النشاط التالي:

غيرها.

إذا كانت الرموز المقابلة تمثل الأعداد التي تجاور كل منها في النظام العشري:

اكتب الأعداد في النظام العشري التي تقابل الرموز أسفل الصفحة:

ليانا جابر هاشم

باحثة في المركز ومعلمة رياضيات

