



ایفای نقش IT در آموزش ریاضی

سه‌ها احمدی^۱، زهرا شب خیز^۲

۱ - دانشجوی دکتری آموزش ریاضی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی، دبیر آموزش و پرورش

Saha.math@yahoo.com

۲ - کارشناس ارشد آموزش زبان انگلیسی، آموزگار مدارس استان هرمزگان، بندرعباس

z.shabkhiz@yahoo.com

چکیده:

در این مقاله سعی شده است که کاربردها و اهمیت ریاضیات شناسانده و مؤلفه‌های مورد نیاز آموزش ریاضی از جمله ایجاد انگیزه، سؤال در کلاس درس، فضا و محیط آموزشی، گروه‌های علمی - آموزشی، معرفی بهترین منابع درسی، آموزش ضمن خدمت با نگاهی تازه بررسی شود. پیشنهادات سازنده ای ارائه شود. از طرفی نکاتی که دبیران ریاضی و دانش آموزان (که مکمل یکدیگر در امر آموزش ریاضی هستند)، بایستی رعایت کنند نیز ذکر شده است. در ادامه کاربرد فن آوری اطلاعات (IT) نیز در بالابردن سطح علمی دبیران و پژوهشگران ریاضی تشریح شده است.

واژه های کلیدی: گروه‌های علمی، ضمن خدمت، فناوری اطلاعات.

۱ - مقدمه:

نتایج تحقیقات اخیر نشانگر افت شدید در درس ریاضی در مقاطع ابتدایی و به این دلیل است که دانش آموز ریاضی را درک نمی کند و با آن نمی تواند ارتباط برقرار کند بنابراین به ریاضیات و آموزش آن علاقه ندارد. او در آموزش مشکل دارد و بالطبع در رابطه با آموزش درس ریاضی با معلم ریاضی نمی تواند ارتباط صمیمانه و مناسبی داشته باشد. ریاضی با شیرینی خاص خود هنوز برای شمار زیادی از دانش آموزان سنگین و خشک به نظر می آید. با توجه به اینکه روند آموزش و فراگیری ریاضی ملازمه زیادی با یک نظریه برای آموزش ریاضی دارد و آموزش صحیح و مؤثر در ریاضیات نیاز به آشنایی و شناخت عمیق از ماهیت ریاضیات و اصول حاکم بر فعالیت را دارد، ضروری به نظر می رسد که بحثی پیرامون این موضوع برای معلمان و دانشجویان ریاضی ارائه شود تا این امر کمک نماید که معلمان ریاضی دید خود را نسبت به ریاضیات وسعت بخشیده و نهایتاً بتوانند تدریس مؤفقی در ریاضیات داشته باشند و در عین حال برای کسانی که قصد آشنایی با ریاضیات و ماهیت و نحوه فراگیری آن را دارند می تواند مفید واقع شود و از اصولی که در اینجا مطرح می شود استفاده کرده و بر روند فراگیری خود جهت صحیحی بدهند.

۲ - تاثیر ریاضیات بر زندگی:

پرسشی که به تکرار به وسیله دانش آموزان، دانشجویان و حتی دبیران مطرح می شود این است که چرا ریاضیات می خوانیم؟ و یا چرا ریاضیات تا این حد تدریس می شود؟ و یا چرا ریاضیات باید مورد توجه هر محصلی باشد؟ و یا اصولاً ریاضیات چه نقشی در زندگی روز مره دارد؟ این پرسشی است که همیشه مطرح بوده است و متأسفانه پاسخ قانع کننده ای که بتوان آن را در یک جمله یا در یک عبارت خلاصه کرد نمی توان داد. هدف ما در این قسمت پاسخ به این پرسش است. شاید عمده ترین انگیز مطالعه و گسترش ریاضیات و نخستین دلیل برای اهمیت دادن به آن به کار گرفتن این دانش در مطالعه طبیعت به منظور شناخت محیط زیست و بهره برداری از آن در جهت زندگی بهتر و راحت