

## علم و هنر تدریس (پداگوژی)

لیلا شاهور دی

آموزگار ناحیه ۲ شهر کرد

ماشین حساب، دانش آموزان باید ابتدا خود نتیجه را حدس بزنند و سپس به طور معقوله‌ای در مورد پاسخ قضاؤت کنند. در نتیجه، به دست آوردن درکی از عملکردها و کسب دانشی از حقایق اساسی، مهم‌ترین هدف محسوب می‌شود. ارزشیابی میزان درک دانش آموزان از مفاهیم ریاضی و کاربردهای آن که در آزمون‌های استاندارد شده مطرح می‌شود، باید بر مبنای استفاده از ماشین حساب طرح‌ریزی شود.

بنیاد ملی معلمان ریاضی توصیه می‌کند، همه دانش آموزان از ماشین حساب استفاده کنند تا بتوانند:

۱. توجه خود را بر فرایند حل مسئله متمرکز کنند، نه اینکه در محاسبات مربوط به مسئله گم شوند.

۲. مهارت‌های بیشتری از آنچه به عنوان مهارت‌های محاسباتی برای یک دوره در نظر گرفته شده است کسب کنند.

۳. مفاهیم مربوط به برآورد کردن محاسبات تقریب زدن و خواص آن را کشف کنند.

۴. اندیشه‌های مربوط به ریاضیات را بیامیند و الگوهای آن را بیابند.

۵. محاسبات خسته‌کننده‌ای را که از حل مسائل واقعی ناشی می‌شود، انجام دهند.

بنیاد ملی معلمان ریاضی توصیه می‌کند، ناشران و نویسنده‌گان آزمون‌ها، در تنظیم سوالات خود و برای هر دوره تحصیلی، استفاده از ماشین حساب را نیز در نظر بگیرند.

# استفاده از ماشین حساب در کلاس درس ریاضی

بنیاد ملی معلمان ریاضی، استفاده تمام‌عیار از ماشین حساب را در همه سطوح و در تمام برنامه‌های ریاضی مدارس، مانند کار در کلاس، تکلیف منزل و ارزشیابی، توصیه می‌کند.

با وجود استفاده فراوان جامعه از ماشین حساب، از این ابزار در مدارس، جایی که زمان زیادی از وقت کودکان صرف تمرین‌های محاسباتی می‌شود، به ندرت استفاده می‌شود. در حالی که این زمان‌ها باید صرف کمک کردن به کودکان برای دستیابی به درکی کلی از ریاضیات، استدلال کردن راهبردهای حل مسئله و به طور کلی ریاضیات کاربردی شود.

دانش آموزان باید بدانند که چطور و چه وقت از ماشین حساب استفاده کنند. برای استفاده مؤثر از



### \* منبع

کمک به کودکان در یادگیری ریاضیات. رابرت. ای. ریس - مارلن. ن. سایدام - مری موننگومری لیند کوئست. ترجمه مسعود نوروزیان.