

معادلات و جدول تقویم میلادی

محمد رضا صیاد

پژوهشگر مرکز نجوم آستان مقدس حضرت عبدالعظیم (ع) و عضو هیأت مؤسس گروه غیر حرفه‌ای رؤیت هلال (UGCS)

در آثار مورخان اخیر، کلیه وقایع ایران در قبل از اسلام به وسیله تقویم میلادی تاریخ‌گذاری شده‌اند. افزون بر این، امروزه، تقویم میلادی در بسیاری از کشورهای جهان به عنوان تقویم رسمی استفاده می‌شود. به دلایل یاد شده، تقویم میلادی برای ایرانیان، هم از لحاظ پژوهش در زمینه تاریخ ایران در قبل از اسلام و هم از لحاظ ارتباط با سایر ملل جهان از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است.

از زمان پیدایی تقویم میلادی تا زمان حاضر، محاسبات این تقویم، همواره مورد توجه تقویم‌شناسان، منجمان، مورخان، پژوهشگران و غیره بوده است. بعضی از اشخاص یاد شده برای پاسخگویی به نیازهای روزمره روزگار خود، روش‌هایی به صورت محاسبه عددی، معادله و جدول در آثارشان ارائه کرده‌اند. هر چند، این روش‌ها در روزگار خود و با توجه به موارد استفاده آنها، در بر طرف کردن بسیاری از مشکلات و حل مسایل مربوط به تقویم میلادی مفید و راه‌گشا بوده‌اند، با این وجود، در بعضی از موارد از لحاظ کارآیی عیب و نقایص قابل ملاحظه‌ای نیز در آنها دیده می‌شود. از سوی دیگر، در زمان حاضر با پیشرفت روزافزون علوم و فنون و با گسترش وسایل اطلاع‌رسانی سریع، ضرورت بازنگری در ماهیت روش‌های یاد شده از لحاظ بهینه‌سازی و بالا بردن کارآیی آنها مطرح شده است. از این رو، نگارنده مقاله به کمک رایانه به پژوهش در زمینه طراحی معادلات و جدول تقویم میلادی پرداخت. نتایج حاصل از این پژوهش در مقاله حاضر به پژوهندگانی که به نحوی با مسایل تقویم میلادی سروکار دارند، ارائه شده است. این مقاله شامل دو قسمت به شرح زیرند.

در قسمت اول این مقاله، نه معادله درج شده است. این معادلات، امکان می‌دهند که تقویم‌های ژولی (از سال ۱ به بعد) و گریگوری (از سال ۱۵۸۲ به بعد)، از لحاظ تعیین سال‌های عادی و کبیسه، روز سال، روز هفته و روز هفته اول ژانویه، محاسبه شوند.

در قسمت دوم این مقاله، یک جدول درج شده است. این جدول، امکان می‌دهد که تقویم‌های ۴۱۰۰ سال ژولی (۰ تا ۴۰۹۹) و ۲۱۱۸ سال گریگوری (۱۵۸۲ تا ۳۶۹۹)، از لحاظ تعیین سال‌های عادی و کبیسه، روز هفته اول ژانویه و روز هفته، محاسبه شوند.