

## دستگاه یکی کننده نقطه دید در هنگام رؤیت هلال ماه

کاوه صلواتی

کارشناس فیزیک از دانشگاه شهید چمران اهواز، ksalavati@gmail.com

رؤیت هلال ماه نو یکی از کارهای جذاب نجومی است و در تقویم قمری برای تشخیص آغاز ماه جدید کاربرد دارد. امروزه وسایل و محاسبات نجومی در تشخیص زمان دقیق و محلی از آسمان که ماه در آن دیده می‌شود کمک فراوانی به ما می‌کنند. در برنامه‌های رؤیت هلال ماه که هر ساله در هنگام ماه مبارک رمضان بسیار انجام می‌شود مسائل و مشکلاتی وجود دارد که وسایل و امکانات موجود قادر به حل آنها نیستند. مانند هنگامی که هلال ماه در آسمان وجود دارد و بسیاری از افراد در آسمان آن را جستجو می‌کنند ولی چیزی نمی‌بینند و فقط تعداد معدودی از افراد باتجربه موفق به دیدن هلال ماه نو می‌شوند. یعنی با وجود هلال ماه نو و قابل رؤیت بودن آن بوسیله چشم غیر مسلح، نظر بسیاری از افراد این است که ماه قابل دیدن نیست و ماه هنوز نو نشده است. آن عده از افراد که ماه را دیده‌اند برای نشان دادن آن به دیگران معمولاً از روش نشانه روی سرانگشت استفاده می‌کنند. در این روش هنگامی که یک نفر با انگشت خود به سمت ماه اشاره می‌کند، راستای چشم و انگشت فرد، آن نقطه خاصی از آسمان را که ماه در آن قرار دارد نشان می‌دهد، ولی هنگامی که شخص کناری برای دیدن ماه به نوک انگشت او نگاه می‌کند جای دیگری از آسمان را می‌بیند و در نهایت موفق به رؤیت ماه نمی‌شود. بعد از برخورد با این مشکل در پی آن شدیم دستگاهی بسازیم تا این خلاء را پر کند و باعث شود افراد در کارهای نجومی بخصوص رؤیت هلال ماه منظور یکدیگر را بهتر بفهمند و این کار را راحت‌تر انجام دهند. در نهایت دستگاه یکی کننده نقطه دید در هنگام رؤیت هلال ماه را ساختیم که مورد استقبال بسیاری از علاقه‌مندان نجوم بخصوص نوآموزان این رشته قرار گرفت. به کمک این دستگاه اگر کسی هلال ماه نو را بوسیله چشم غیر مسلح ببیند می‌تواند در زمان بسیار کوتاهی، به راحتی و بدون مشکل آنرا به دیگران نشان دهد. از این دستگاه می‌توان در اکثر فعالیت‌های نجومی استفاده کرد تا آموزش نجوم ملموس‌تر و جذاب‌تر شود. این دستگاه پس از ساخت توسط منجمین گروه فیزیک دانشگاه شهید چمران اهواز آزمایش شد و مورد تأیید قرار گرفت سپس در اداره کل ثبت شرکت‌ها و مالکیت‌های صنعتی به عنوان یک اختراع با شماره ۳۳۵۰۶ در تاریخ ۸۴/۹/۲۲ تحت عنوان دستگاه نجومی جهت نما به ثبت رسید. در این مقاله ما به بررسی و توصیف این دستگاه می‌پردازیم و مزایای استفاده از این دستگاه را با استفاده از نتایج آزمایشات بدست آمده، شرح می‌دهیم.