

تلسکوپ ۸ اینچ دابسونی اسکای واچر (لوله جمع شونده)

نوشته: کارثیک جایاشانکار

ترجمه: آرش فراست

هنگامی که تصمیم به خرید ابزار نجومی گرفتم یک تازه کار بودم و نمی دانستم چه تلسکوپی باید بخرم. همیشه محو زیبایی آسمان شب بوده ام اما هرگز ابزار رصدی نداشتم. البته به مدت حدود یک سال، یک دوربین عکاسی DSLR داشتم بنابراین با کلماتی مانند قطر آینه و نسبت کانونی بیگانه نبودم. به زودی فهمیدم که بسیاری از مفاهیم عکاسی در مورد تلسکوپ هم به کار می روند. سپس در اینترنت شروع به خواندن مطالب موجود در این زمینه کردم. هر چه بیشتر می خواندم بیشتر گیج می شدم. پس برای هضم اطلاعات بسیار زیادی که خوانده بودم به خودم زمان کافی دادم.

فهمیدم که عکاسی نجومی چقدر می توان گران باشد پس به جستجوی بیشتر در اینترنت و دیدن فیلم های مختلف پرداختم تا ابزاری با قیمت کمتر پیدا کنم که البته ابزار ارزان تر محدودیت های مخصوص به خود را خواهند داشت. مطالبی در مورد تفاوت پایه های سمت ارتفاعی و استوایی، خصوصیات تلسکوپ های بازتابی و شکستی، استفاده از وب کم، قابلیت اتصال دوربین، ویژگی های مقرر دستی و GoTo، قابلیت استفاده از منبع تغذیه یا باتری برای موتور، وجود نسبت های کانونی متفاوت؛ همه و همه باعث شده بود بسیار گیج شوم. در نهایت سوالی درباره خودم برایم پیش آمد: اینکه من رصد اجرام اعماق آسمان را بیشتر دوست دارم یا رصد سیارات را؟ مردد بودم اما نهایتاً به این نتیجه رسیدم که مانند خیلی ها، کمی از هر دو گزینه را می خواهم. تصمیم گرفتم یک تلسکوپ ساده و مطمئن بخرم که کار با آن راحت باشد.

فهمیدم که تلسکوپ های نیوتنی نسبت به کارکردشان مقروم به صرفه ترین تلسکوپ ها هستند که در میان آنها با توجه به قطر آینه، تلسکوپ های دابسونی از همه ارزان تر هستند. کار با دابسونی ها به منظور رصد آسان است (اما در زمینه عکاسی نجومی محدودیت دارد) و نسبت به قطر آینه ای که دارند، قیمتشان ارزان تر است. سوال بعدی این بود که دابسونی لوله باز بخرم یا ساده؟ با توجه به اینکه زیاد سفر می کنم، قابلیت حمل و نقل (به هر میزان) برایم مهم است. وقتی با دابسونی های اسکای واچر با لوله جمع شونده آشنا شدم فهمیدم که تلسکوپ ۸ اینچ این مدل، هم قابلیت حمل و نقل و هم قطر دهانه کافی، نسبت کانونی $f/6$ با میدان دید باز و بزرگنمایی کافی دارد؛ نکته مثبت دیگر زیبایی این تلسکوپ است. چه کسی زیبایی را دوست ندارد؟!

حدود یک و نیم ماه برای تحقیق روی این موضوع و تصمیم‌گیری زمان صرف کردم. از آنجایی که خیلی در خصوص این تلسکوپ مطلب وجود ندارد، تصمیم گرفتم که درباره آن، از هنگام درآوردنش از جعبه تا اولین رصدم، مطلبی بنویسم تا شاید به کسانی که می‌خواهند این تلسکوپ را بخرند کمکی کرده باشم.

تحویل گرفتن تلسکوپ



تلسکوپ به این شکل در جعبه‌ای چوبی تحویل گرفته شد. بسته‌بندی هم خوب بود؛ طوری که بتواند درون کامیون نیمی از هند را طی کند.



جعبه اصلی درون جعبه چوبی است

بیرون آوردن و سرهم کردن تلسکوپ



لوله و مقر در جعبه (برای درک مقیاس عکس باید بگوییم که تلویزیون درون تصویر ۱۴۲ اینچ است)



درون جعبه تکه جلویی مقر قرار گرفته بود که حفره‌هایی دریل شده برای دستگیره‌ها داشت.



تکه‌های جانبی مقر را بیرون آوردم.



این‌ها لوازم و پیچ‌های استاندارد مخصوص نصب تلسکوپ هستند. به سه قطعه تفلنی که بعنوان بلبرینگ عمل می‌کنند توجه کنید.



لوله در دو جعبه مقوایی محکم بسته‌بندی شده‌بود.



دستگیره جدا بود اما در این عکس شما آن را بعد از اتصال می‌بینید. کیفیت بالایی دارد و محکم به نظر می‌رسد.



اولین دیواره مقرر که با سه پیچ محکم سر هم شد.



دومین دیواره هم با سه پیچ دیگر سر هم شد. توجه کنید که علامت تجاری اسکای واچر رو به بیرون قرار دارد.



دیسک بالایی به دیوارهای مقرر متصل شد.



سپس ۳ قطعه نگهدارنده را به دیسک پایینی چفت کردم.



در این تصویر کل مقرار می بینید که سر هم شده است. دیسک بالایی به دیسک پایینی متصل شد. تمام سوراخ‌های از پیش دریل شده دقیقاً به خط بودند و سر هم کردن مقر بسیار ساده بود.



لوله یک‌تکه بود. آن را روی مقر قراردادم و دستگیره‌های قفل محور ارتفاع را هم وصل کردم. نگاه‌دارنده چشمی را هم به مقر وصل کردم. چهار غلتک تفلونی هم وجود دارند که روی هر دیواره درونی دوتا از آنها قرار دارد. تلسکوپ قطعاً بزرگ‌تر و سنگین‌تر از آنی است که انتظارش را داشتم. البته هر نگرانی که بابت کیفیت اپتیکی داشتم بی‌مورد بوده است. تلسکوپ بسیار خوش‌ساخت است؛ زیبا، محکم و سنگین.



در این تصویر لوله تا انتها بیرون کشیده شده است و میله‌های بین دو تکه لوله قفل هستند. تلسکوپ تعادل خوبی دارد. چشمی‌های سنگین ۲ اینچی‌ام را بر روی آن امتحان خواهم کرد. احتمالاً به تعدادی وزنه احتیاج خواهم داشت.



در این تصویر جوینده، چشمی‌ها و دیگر لوازم جانبی درون جعبه را می‌بینید.



جوینده را روی نصب کردم.



تلسکوپ با پوشش لوله Astrozap. البته در ابتدا همراه تلسکوپ نبود و آن را جداگانه خریدم.



وسایل همراه تلسکوپ: یک لوح فشرده راهنما، دو مجموعه عکس به اندازه کارت پستال، یک ذره بین و یک عینک رصد خورشید.



نگهدارنده جوینده و جوینده همراه واشر نواری کائوچویی، یک مبدل چشمی ۱۲ اینچ و چشمی های ۱۰ و ۲۵ میلی متری سوپرپلوسل ۱۱،۲۵ اینچ.



ابزارآلات. آچار کوچک شش ضلعی که در سمت راست تصویر است را گم نکنید. درون یک پلاستیک کوچک بود که من همان روز اول آن را گم کردم. این آچار در هم خط کردن آینه ثانویه استفاده می شود.



لوازم جانبی از نمایی نزدیک، در کنار چشمی ها. یک تمیزکننده و یک پارچه میکروالیاف هم در جعبه بودند.



جوینده در نمایی نزدیک



تلسکوپ پس از جمع شدن لوله در مقایسه با یک ست درام.

اولین رصد

خوش شانس بودم که در اولین رصد هوا ابری نبود. هوا صاف بود البته اینجا در دهلی نو آلودگی نوری زیاد است. پیش از آن فقط با چند تلسکوپ رصد کرده بودم. اولین جرمی که با تلسکوپ دیدم ماه بود. چه تصویری داشت! تصویر من را محو خود کرد و گویی زمان برایم متوقف شد. خوش شانس بودم که در روز اول توانستم یک عکس بگیرم.



تصویر ماه - ۱۸ مارس ۲۰۱۳

پس از آن نوبت سحابی M42 و مشتری بود. هر دو چشمی عملکردی عالی داشتند. من یک بارلو هم با تلسکوپ سفارش داده بودم که تصویر مشتری با آن بی نظیر بود. از خرید این تلسکوپ بسیار خوشحالم. در هفته اخیر تقریباً هر شب - به جز دو شب - تلسکوپ را بیرون بردم. تصویر زحل با چشمی ۱۰ میلی متری و بارلو مانند تصاویر کتابها بود. در آینده نزدیک تلسکوپ را برای رصد خارج از شهر می برم.

آسمان تان صاف، کاتیک جایشانکار