

استیگمومتر دوربین عکاسی چگونه کار می‌کند؟

استاد دکتر حسابی افزون بر توجهی که به درس‌های نظری داشتند و نگارش کتاب‌های دیدگانی فیزیکی، نگره کاهنربایی، حالت جامد و دیدگانی کوانتیک از آن جمله‌اند به تهیه آزمایش‌های جدید و بهتر کردن آزمایش قبلی علاقه خاصی داشتند. یکی از موارد مثال‌زدنی انجام آزمایش و تهیه دستور کار برای تیغه‌های بلورین بود که به کمک شادروان دکتر عرفانی که استاد بلورشناسی در گروه زمین‌شناسی بودند صورت گرفت و منظور از آن مطالعه سنگ‌های مختلف و شناسایی بلورهای مختلف موجود در آن‌ها به کمک یک مقطع میکروسکوپی از آن سنگ‌ها بود که به کمک میکروسکوپ پلاریزان انجام می‌گرفت. موضوع دیگری که استاد دکتر حسابی به آن علاقه داشتند تهیه دستور کاری برای آشنا کردن دانشجویان با اصول عکاسی بود.

روانشاد آقای محمدتقی فیاض که در گروه ریاضی دانشکده بودند و به آقای دکتر حسابی ارادت خاصی داشتند گاهی به دیدن آقای دکتر می‌آمدند. آقای فیاض که گویا در مقطعی در کارگاهی برای تعمیر تلویزیون کار می‌کردند به عکاسی هم وارد بودند و در ساخت و تعمیر وسایل آزمایشگاه گاهی کمک می‌کردند. آقای دکتر حسابی که از علاقه مرحوم فیاض به عکاسی اطلاع داشتند به ایشان پیشنهاد کردند که دستور کاری برای آشنایی دانشجویان به عکاسی تهیه کنند. مرحوم فیاض هم پس از مدتی دستور کاری در هفت هشت صفحه به‌طور خلاصه ولی شامل اصول اولیه عکاسی تهیه کردند که مواردی مثل ابژکتیف‌های عکاسی و میان بند و گشودگی عددی آن‌ها و عمق میدان و ژرفی کانونی و مسائلی از این نوع را در برداشت ولی گفتند که در مورد استیگمومتر دوربین عکاسی مطلبی پیدا نکرده‌اند.

استیگمومتر قسمتی از دوربین عکاسی است که ناظر مثلاً یک خط عمودی را دو تا می‌بیند ولی با گرداندن عدسی دوربین وقتی این دو خط به هم منطبق شوند تصویر واضح و آمادهٔ عکسبرداری است. استاد دکتر حسابی از دستور کاری که آقای فیاض تهیه کرده بودند بسیار تعریف کردند و فرمودند باید از استیگمومتر هم مطلب ساده‌ای متناسب با این دستور کار پیدا کنیم. در آزمایشگاه اپتیک یک دوربین عکاسی بسیار خوب لایکا وجود داشت و چون جزئیات استیگمومتر معلوم نشد آقای دکتر حسابی نامه‌ای به شرکت لایکا نوشتند و در این مورد از آن‌ها پرسیدند. بعد از مدتی جواب نامه آمد و آن‌ها هم شاید نخواستند بودند جزئیات را بنویسند ولی از نظر احترام جواب نامه را دادند و باز چیزی قابل توجهی به دست نیامد. این بود که استاد دکتر حسابی به آقای فیاض فرمودند که چاره‌ای نیست جز این که دوربین خودمان را باز کنیم و ببینیم استیگمومتر آن از چه چه تشکیل شده است! یک روز آقای فیاض آمدند و با نظارت آقای دکتر دوربین عکاسی را باز کردند و تمام اجزای آن را بیرون آوردند. من پیش خود فکر می‌کردم که دیگر این دوربین بشو نیست و حالا جواب صاحب جمع اموال دانشکده را چه باید داد. چون آن‌ها هر سال می‌آمدند و اموال دانشکده را با شماره و صورتی که داشتند از من که صاحب جمع وسایل آزمایشگاه بودم و امضا داده بودم می‌خواستند. اگر این دوربین مثل اول نشود و مثل اول بسته نگردد من چه بگویم، بگویم که دوربین پس از یک عمل جراحی اضطراری از دنیا رفت! ولی به دست آقای فیاض و با نظارت آقای دکتر حسابی دوربین به همان ترتیبی که باز شده بود در جهت عکس بسته شد و بهتر از روز اولش هم کار می‌کرد! نگرانی موردی نداشت. معلوم شده بود که در استیگمومتر یک آینهٔ بازتاب دهنده و دو منشور کوچک روی هم قرار گرفته است که هر منشور از شیء تصویری می‌دهد و با گرداندن عدسی دوربین وقتی این دو تصویر روی هم قرار گیرند تصویر واضح است. خلاصه پس از این همه ماجرا معلوم شده بود که استیگمومتر دوربین عکاسی چگونه کار می‌کند؟