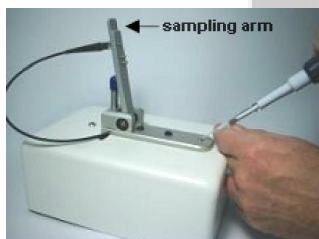


روش کار با دستگاه

Nanodrop 1000 spectrophotometer (Thermo Scientific)

- ۱- در ابتدا از متصل بودن برق دستگاه اطمینان حاصل کرده و سیستم مربوط به آن را روشن کنید.
- ۲- نرم افزار مربوط به دستگاه، ND-1000 را اجرا کنید.
- ۳- در پنجره باز شده با توجه کاربرد مورد نظر، از بین گزینه های موجود یک مورد را انتخاب کنید.
 - **Nucleic Acid:** سنجش غلظت و میزان خلوص محتوای اسید نوکلئیکی محلول
 - **MicroArray:** سنجش غلظت بواسطه اتصال به رنگ و خلوص محتوای اسید نوکلئیکی محلول
 - **UV-Vis:** UV-Vis سنجش های عمومی
 - **Cell Cultures:** سنجش میزان جذب (شکست نور) سوسپانسیون سلول های باکتریایی
 - **Protein A280:** سنجش غلظت و میزان خلوص پروتئین های تخلیص شده
 - **Proteins & Labels:** سنجش غلظت پروتئین های برچسب گذاری شده با انواع رنگ ها، کوژئوگه های مولکولی و متالو پروتئین ها
 - **Protein BCA:** سنجش غلظت پروتئین از روش BCA
 - **Protein Bradford:** سنجش غلظت پروتئین از روش Bradford
 - **Protein Lowry:** سنجش غلظت پروتئین از روش اصلاح شده Lowry
 - **Pierce 660 nm Assay:** سنجش غلظت پروتئین از روش جدید 660 nm
 - **User Preference:** تنظیمات تخصصی دستگاه و جزئیات قابل تغییر در انواع سنجش ها
 - **Utilities and Diagnostics:** تنظیمات مربوط به کالیبراسیون و عیب یابی دستگاه
 - **Dye/Chromophore Editor:** MicroArray سنجش های مرتبط با پروتئین و
 - **Account Management:** تنظیمات مربوط به حوزه کاربری و تعیین سطح دسترسی به سنجش های مختلف



۴- با انتخاب هر یک از روش های سنجش؛ پیامی مبنی بر اطمینان از تمیز بودن سطح پایه حسگر ظاهر می شود؛ مطابق شکل بازوی متحرک را بالا برده و بوسیله سمپلر یک قطره (در حدود $1 \mu\text{l}$) آب مقطر روی سطح حسگر قرار می دهیم، سپس بازوی متحرک را روی آن قرار داده و گزینه OK را انتخاب می کنیم. پس از چند ثانیه پنجره اختصاصی مربوط به سنجش مورد نظر باز خواهد شد.



☑ **تذکر مهم:** همواره پس از قرار دادن نمونه روی حسگر و اتمام سنجش در هر مرحله، بلافاصله مطابق شکل نسبت به تمیز کردن سطح حسگر بوسیله کاغذ صافی اقدام کنید (در غیر این صورت رسوب حاصل از ترکیبات محلول، موجب کدورت سطح حسگر و کاهش شدید دقت سنجش خواهد شد).



۵- در پنجره باز شده (مشترک در تمام روش های سنجش) ابتدا با قرار دادن یک قطره از محلول مرجع و انتخاب گزینه Blank دستگاه را صفر می کنیم. پس از رفرنس گیری، سطح حسگر را تمیز کرده یک قطره از نمونه مورد نظر را روی سطح حسگر قرار می دهیم و گزینه Measure را انتخاب می کنیم. برای آگاهی از جزئیات هر سنجش و تفسیر نتایج آن به دستورالعمل دستگاه مراجعه نمایید.

☑ در انتهای کار نیز جهت تمیز کردن حسگر دستگاه، یک قطره آب مقطر روی سطح آن قرار داده و با کاغذ صافی آن را خشک نمایید (جهت اطمینان از باقی نماندن هرگونه رسوب، این عمل را چند مرتبه تکرار کنید).