

دسته‌بندی تجهیزات آزمایشگاه‌های متقاضی عضویت در شبکه آزمایشگاه‌های نانو ایران

کمیته شبکه زیرساخت آزمایشگاهی ستاد ویژه توسعه فناوری نانو، آزمایشگاه‌ها متقاضی عضویت در شبکه زیر ساخت آزمایشگاهی فناوری نانو را مورد ارزیابی دوره ائی قرار داده و آنها را در قالب نوع های ۱، ۲ و ۳ دسته بندی می کند. آزمایشگاه‌ها نوع ۱ به عنوان اعضاء شبکه در هر دوره انتخاب می شوند.

معیارهای اصلی ارزیابی آزمایشگاه‌های عضو همان شاخص‌های مصوب کمیته زیر ساخت آزمایشگاهی برای انتخاب آزمایشگاه‌ها بود که به همراه فرم‌های دریافت اطلاعات از طرف کمیته‌های نانو وزارتخانه‌های عضو ستاد به آزمایشگاه ارسال شده بود.

علاوه بر این شاخص‌های اصلی، تجهیزات آزمایشگاه‌ها به چهار دسته تقسیم‌بندی شدند

۱. دستگاه‌هایی که وجود آنها برای اثبات نانویی بودن مورد اندازه گیری شده ضروری است و یا برای تهیه مواد نانو ساختار و نانو ساینز منحصر به فرد هستند.

۲. دستگاه‌هایی که مستقیماً برای اندازه گیری در مقیاس نانو استفاده نمی شوند ولی برای تأیید نانویی بودن مورد نیاز هستند.

۳. تجهیزاتی که برای سنتز مواد نانو یا سایر فرآیندهای نانو مورد استفاده قرار می گیرند.

۴. تجهیزاتی عمومی (غیر مرتبط با نانو)

یک شرط لازم برای قرار دادن آزمایشگاه‌ها در رده ۱، دارا بودن حداقل یک یا چند مورد از تجهیزات دسته ۱ بود که این تجهیزات باید قابلیت سرویس دهی به همه محققین و متقاضیان کشور را داشته باشند.

ارزیابی انجام شده بر اساس اطلاعات ارسال شده توسط آزمایشگاه‌ها به کمیته زیرساخت آزمایشگاهی ستاد انجام شده است و محققین محترم به ویژه مدیران و مسولین آزمایشگاه‌های ارزیابی شده می توانند پیشنهادات اصلاحی و یا اطلاعات تکمیلی خود را به اطلاع کمیته زیرساخت آزمایشگاهی ستاد برسانند.

دسته‌بندی تجهیزات با توجه به کاربرد آنها در فناوری نانو

نوع ۱	نوع ۲
STEM	Uv-Vis
TEM	XRF
AES	طیف سنج جذب اتمی (AA)

طیف‌سنجی فتولوئومینوسانس	AFM
پتانسیوآستات با امپدانس	ESCA
IR	XPS
Particle Size Analyzer	UPS
DSC	SPM
TGA	SIMS
LPSA	NMR
GC	Raman
CV	SEM
BET	XRD
EDS	GC-Mass
WDS	FT-IR
STA	HPLC
TMA	FPLC
ICP	Automated DNA Analyzer
TCLP	Nano Particle Delivery System
MASS	Nanoinjector
طیف‌سنجی فلوئورسانس	تجهيزات NEMS
Real Time PCR	دستگاه لایه‌نشانی مرکب تبخیر حرارتی
GPC	دستگاه اندازه‌گیری پذیرفتاری مغناطیسی و مقاوت ویژه (VCN)
PCR	
لیزر ND-YAG	
لیزر رنگی	
DIL	
EDXRF	
PSA	