

## مدل حمایتی شبکه آزمایشگاهی فناوری نانو از شکل‌گیری صنعت ساخت داخل تجهیزات نانو

رضا اسدی فرد

مدیر شبکه آزمایشگاهی فناوری نانو

ستاد ویژه توسعه فناوری نانو

[reza-asadifard@nano.ir](mailto:reza-asadifard@nano.ir)

رضا باقری

مدیر گروه مدیریت تجاری و توسعه کسب و کار

مرکز مطالعات تکنولوژی دانشگاه صنعتی شریف

### چکیده

پیشرفت در بسیاری از حوزه‌های فناوری نانو مثل تشخیص پزشکی، ماشین‌کاری در ابعاد نانو و تولید مواد و محصولات فناوری نانو وابسته به دستیابی به تکنولوژی ساخت تجهیزات آزمایشگاهی آن حوزه در داخل است. دانش فنی ساخت هر یک از تجهیزات آزمایشگاهی شامل تعدادی تکنولوژی اصلی و فرعی است که طبق بررسی‌های شبکه آزمایشگاهی فناوری نانو، در مورد اغلب تجهیزات این تکنولوژی‌ها به صورت پراکنده در کشور وجود دارد و ساخت بسیاری از تجهیزات فناوری نانو در داخل کشور امکان‌پذیر و حتی مقرون به صرفه می‌باشد. قسمت عمده قیمت تجهیزات، مربوط به دانش فنی آنهاست و این به معنای ارزش افزوده بسیار بالای این تجهیزات می‌باشد، لذا در صورت کسب دانش فنی، قیمت تمام شده تجهیزات در داخل بسیار پایین‌تر از خرید از خارج خواهد شد. شبکه آزمایشگاهی با استفاده از مدل حمایتی مرحله‌ای - درگاهی (Stage-gate)، مدعیان توانمندی ساخت تجهیزات نانو در کشور را در چندین مرحله ارزیابی نموده و پس از رفع ابهامات پروژه‌ها و بررسی از نظر امکان‌پذیری فنی، صنعتی و تجاری، ریسک سرمایه‌گذاری در پروژه‌های ساخت را کاهش داده و بدین ترتیب توانسته است یک مدل نسبتاً موفق بومی برای حمایت از پروژه‌های ساخت داخل را توسعه دهد. تجربه اجرای این مدل در شبکه آزمایشگاهی فناوری نانو نشان می‌دهد پس از مراحل مختلف بررسی، حدود ۳۰ درصد ادعاها قابل سرمایه‌گذاری می‌باشند.

**کلمات کلیدی:** شبکه، فناوری نانو، تجهیزات آزمایشگاهی، ساخت داخل، مدل Stage-gate