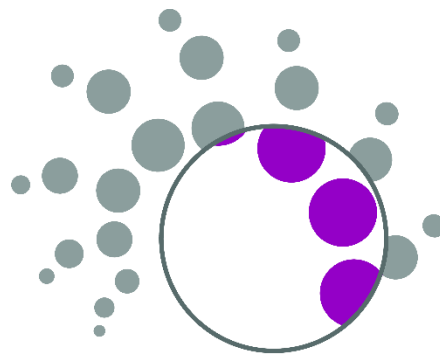


پيامبر اکرم (صلى الله عليه وآله وسلم) فرمودند:
داناترين مردم کسى است که دانش ديگران را به دانش خود پيروزيد.

گزارش عملکرد سال ۱۳۹۵

واحد ارزيابي محصولات



واحد ارزيابي محصولات

تهيه و تنظيم: ارديبهشت ۱۳۹۶



واحد ارزیابی محصولات فناوری نانو باهدف ایجاد شفافیت بازار و افزایش اعتماد مصرف‌کنندگان به محصولات فناوری نانو، با حمایت‌های ستاد ویژه توسعه فناوری نانو شکل گرفته و در «موسسه خدمات فناوری تا بازار ایرانیان» مستقر می‌باشد. مأموریت این واحد، ارزیابی محصولات، نظارت بر ثبات مقیاس و خواص و اعطای گواهینامه نانومقیاس به محصولات مورد تأیید می‌باشد. اهم فعالیت‌های انجام‌شده در این واحد در سال ۱۳۹۵ به شرح زیر است:

۱- بررسی، بازرسی و اعطای گواهینامه نانومقیاس

۱.۱. بررسی درخواست‌ها، بازدید و نمونه‌برداری و اعطای گواهینامه

۱.۱.۱. بررسی درخواست‌ها

ارزیابی فنی محصولات در ستاد ویژه توسعه فناوری نانو در این واحد انجام می‌گیرد. تعداد ۱۹۰ درخواست بررسی محصول در سال ۱۳۹۵ به واحد ارجاع گردید؛ که از این درخواست‌ها ۱۶۸ پرونده پذیرش شده و ۲۲ پرونده عدم پذیرش شده‌اند. از ۱۶۸ پرونده پذیرش شده، ۱۸ محصول بدلیل نواقص موجود در پرونده پذیرش مشروط گردید. بررسی ۵۵ محصول نیز به دلایلی نظیر عدم واریز وجه، عدم امکان تولید محصول و یا عدم هماهنگی بازدید و ... متوقف شده است.

جدول ۱: آمار پذیرش سال ۱۳۹۵

تعداد درخواست	وضعیت پذیرش	وضعیت بازرسی
	عدم پذیرش: ۲۲	---
درخواست بررسی: ۱۹۰	پذیرش: ۱۶۸	پذیرش مشروط: ۱۸
		متوقف: ۵۵
		بازرسی: ۹۵

در جدول زیر تفکیک درخواست‌های پذیرش با توجه به سازمان درخواست‌کننده بررسی محصول دیده می‌شود:

جدول ۲: تفکیک سازمان متقاضی ارزیابی محصولات در سال ۱۳۹۵

تعداد پرونده	سازمان درخواست کننده
۹۰	مراجعه مستقیم متقاضی
۶۶	کارگروه صنعت و بازار ستاد نانو
۱۷	کمیته نوآوری و مالکیت فکری ستاد نانو
۱۵	ارزیابی دانش بنیان
۲	کارگروه توسعه فناوری ستاد نانو

۱.۱.۲. بازدید و نمونه برداری و اعطای گواهینامه

در این سال مراحل ارزیابی ۱۴۹ پرونده - شامل بازدید از فرآیند تولید و نمونه برداری، انجام آزمون‌های مقیاس و کارایی و بررسی نتایج در واحد - به اتمام رسید. از این بین ۷۰ محصول موفق به دریافت گواهینامه نانومقیاس و ۵۹ محصول موفق به دریافت تایید آزمایشی شدند. همچنین ۲۰ محصول نیز موفق به اخذ تاییدیه نشدند.

جدول ۳: آمار بازرسی سال ۱۳۹۵

تعداد بازرسی محصولات	وضعیت گواهینامه
بازرسی: ۱۴۹	عدم تأیید: ۲۰
	تایید آزمایشی: ۵۹
	گواهینامه نانومقیاس: ۷۰

۱.۲. تمدید اعتبار گواهینامه

در سال ۱۳۹۵ اعتبار گواهینامه ۱۵ محصول که در سال‌های گذشته مورد تایید قرار گرفته بودند، با بررسی مجدد تمدید گردید. ضمناً ۱۱ محصول به دلایل عدم فعالیت شرکت، خارج شدن محصول از خط تولید، عدم توانایی در تجاری‌سازی و ... لغو اعتبار گردید.

در این سال ۳ متقاضی که پیش‌تر پذیرش مشروط شده بودند با تکمیل مدارک (به کمک مشاورهای تخصصی و پژوهانه شبکه آزمایشگاهی نانو) توانستند مراحل بازرسی را طی کرده و گواهینامه آزمایشی را اخذ نمایند. همچنین ۳ شرکت نیز با افزایش مقیاس تولید و اخذ دیگر گواهی‌های اجباری مورد نیاز، تاییدیه آزمایشی

خود را به گواهینامه نانومقیاس ارتقاء دادند.
رایانامه: info@nanoproduct.ir

تارنما: www.nanoproduct.ir

جدول ۴: تغییرات در وضعیت اعتبار و نوع تاییدیه شرکتها

ارزیابی جهت تمدید اعتبار: ۲۶ پرونده		ارتقای محصولات	
تمدید: ۱۵	عدم تمدید: ۱۱	از پذیرش طرح به تایید آزمایشی	از تایید آزمایشی به تایید نانو مقیاس
		۳ پرونده	۳ پرونده

۱.۳. پایش و نظارت محصولات تایید شده در بازار

در برنامه نظارت بر بازار محصولات دارای گواهینامه، نمونه‌های محصولات از بازار خریداری شده و پس از انجام آزمون‌های لازم، تطابق نتایج با مدارک پیشین شرکت، مورد بررسی قرار می‌گیرد. در صورت عدم تطابق نتایج در مرحله اول تذکر کتبی و در صورت تکرار از ابزارهای قانونی جهت جلوگیری از تولید و توزیع در بازار استفاده خواهد شد. در سال ۱۳۹۵، تعداد ۳۲ محصول از سطح بازار خریداری و مورد ارزیابی قرار گرفت. که ۵ محصول از لحاظ مقیاس نانومتری و ۹ محصول نیز از نظر خواص و کارایی ادعا شده، نسبت به مستندات زمان تایید نانومقیاس متفاوت بودند که تذکر کتبی برای ایشان ارسال گردید.

۲- حمایت از ارائه خدمات مشاوره فنی و تکمیل مستندات

تولیدکنندگان محصولات فناوری نانو که دارای گواهینامه نانومقیاس هستند می‌توانند از حمایت‌های ستاد ویژه توسعه فناوری نانو و موسسه خدمات فناوری تا بازار ایرانیان استفاده نمایند. واحد ارزیابی محصولات نیز خدمات تخصصی فنی به این شرکتها ارائه می‌دهد که آمار خدمات ارائه شده به تفکیک در جدول زیر ارائه شده است:

جدول ۵: آمار ارائه خدمات فنی به شرکتها در سال ۱۳۹۵

تعداد	عنوان خدمات
۸۰	برگزاری جلسات مشاوره‌ای جهت پذیرش محصول
۶	مشخصه‌یابی و تکمیل مستندات فنی
۳	حمایت از انجام آزمون‌های عملکردی و اخذ تأییدیه‌های فنی
۲۷	اعطای پژوهانه خدمات شبکه آزمایشگاهی فناوری‌های راهبردی

۳- بهبود و توسعه زیرساخت‌های اعطای گواهینامه نانومقیاس

۳,۱. تدوین دستورالعمل‌های بازرسی محصولات

یکی از برنامه‌های واحد ارزیابی محصولات در سال ۱۳۹۵ به‌روزرسانی دستورالعمل اجرایی واحد و تدوین دستورالعمل‌های جدید بازرسی محصولات بود. تاکنون علاوه بر چهار دستورالعمل‌های موجود، دو "دستورالعمل دستورالعمل بازرسی منسوجات آنتی‌باکتریال" و "دستورالعمل بازرسی منسوجات مقاوم در برابر آب و لکه آبی" نیز تدوین و تصویب شد. دستورالعمل‌هایی که سال گذشته تدوین و منتشر شده بود:

- ✓ دستورالعمل بازرسی نانو شی‌های سرامیکی (اکسیدهای فلزی، کاربیدها و ...)
- ✓ دستورالعمل بازرسی نانوکلوئیدها (نقره، اکسیدهای فلزی و ...)
- ✓ دستورالعمل بازرسی نانو شی‌های کربنی (گرافن، نانولوله کربنی و ...)
- ✓ دستورالعمل بازرسی نانو رس (نانوکلی)

وجود دستورالعمل بازرسی برای محصولات باعث شفافیت و ارائه شاخصه‌های پذیرش، بازرسی و تأیید محصولات و همچنین دقت و سرعت بیشتر در فرآیند ارزیابی محصولات خواهد شد.

۳,۲. همکاری با سازمان‌ها و نهادهای دولتی

با فعالیت‌های صورت گرفته در جهت افزایش اعتبار گواهینامه نانومقیاس در حال حاضر این گواهینامه در برخی سازمان‌های دولتی شناخته شده است و همکاری دو طرفه‌ای بین این واحد و آن سازمان‌ها برقرار می‌باشد:

- سازمان غذا و دارو وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی همکاری جهت ارزیابی محصولات فناوری نانو در این وزارت
- معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری، جهت مشخص نمودن شرکت‌های دانش بنیان در حوزه فناوری نانو
- سازمان ملی استاندارد، همکاری جهت تدوین استانداردهای حوزه فناوری نانو و همکاری در تدوین دستورالعمل‌های اجرایی نانونما
- وزارت جهاد کشاورزی و سازمان دامپزشکی، تدوین پروتکل‌های بررسی محصولات فناوری نانو و هماهنگی

جهت ارزیابی ۶ محصول
رایانامه: info@nanoproduct.ir

تارنما: www.nanoproduct.ir

۳,۳. توسعه فعالیت‌های کارگزاران خصوصی

در این سال نیز تلاش شد بیشتر فعالیت‌های اجرای واحد شامل، مشاوره، پذیرش، بازرسی‌ها و نظارت بر بازار توسط شرکت‌های بازرسی همکار انجام شود.

جدول ۶: آمار ارجاع به شرکت‌های بازرسی در سال ۱۳۹۵

شرکت بازرسی	بازرسی	پذیرش	حمایت
توسعه نانو فناوری آوید	۸۴	۰	۵
مهندسی مواد آرای آویسا	۲۵	۸۰	۰
واحد ارزیابی محصولات	۴۰	۰	۴

همان‌طور که مشاهده می‌شود در این سال حدود ۳۰ درصد از بازرسی‌ها در واحد بررسی انجام شد. در سال ۱۳۹۳ حدود ۶۰ درصد بازرسی‌ها در واحد انجام شده بود. ضمناً با تعریف مشخص کار و تدوین پروپزال نظارت بر بازار محصولات فناوری نانو، زمینه ایجاد شرکت کارگزاری جدید نیز شکل گرفت و با عقد قرارداد برای سال ۱۳۹۶، مقرر گردید فعالیت‌های این حوزه نیز از سال آینده برون سپاری گردد.

۳,۴. طراحی پرتال ثبت نام و بروزرسانی سایت اطلاع رسانی محصولات تایید شده

ایجاد شفافیت بازار و افزایش اعتماد مصرف‌کنندگان به محصولات فناوری نانو، از اهداف اصلی ایجاد واحد بررسی بوده و به همین جهت اطلاع‌رسانی جامع درخصوص محصولات تایید شده و مشخصات آن‌ها در دستور کار اصلی این واحد قرار داشته است. در سال ۹۵ سایت اطلاع‌رسانی محصولات فناوری نانو از نظر محتوی و گرافیک اطلاعات بروزرسانی گردید و بخش‌های معرفی شرکت، اخبار محصولات و ... به این سایت اضافه گردید. ضمناً جهت سهولت ثبت درخواست متقاضیان، کلیه فرآیندهای ارزیابی محصولات بصورت آنلاین طراحی و پیاده‌سازی گردید.

۳,۵. اعطای گواهی به محصولات وارداتی

با هدف ساماندهی بازار محصولات وارداتی حوزه فناوری نانو و جمع‌آوری اطلاعات عمومی از بازار (حجم بازار داخلی، خارجی، توزیع کنندگان و ...) طرح اعطای گواهینامه به محصولات وارداتی در این سال بررسی، تدوین و تصویب گردید. در این طرح که از سال آینده اجرایی خواهد شد شرکت‌های وارد کننده محصولات فناوری نانو می‌توانند با ارائه مستندات فنی محصول خود از شرکت مبدا، نسبت به دریافت گواهینامه نانومقیاس مبادرت نمایند.

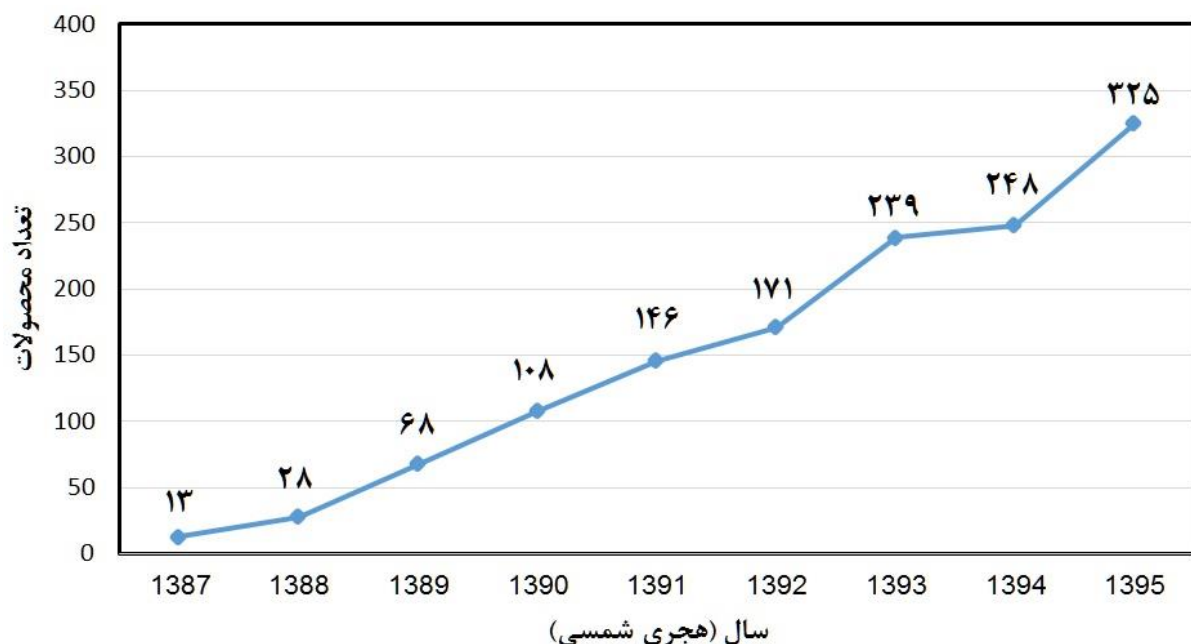
۳,۶. طرح آموزش کارشناس کنترل کیفیت محصولات فناوری نانو

با هدف ارتقا فنی محصولات دارای گواهینامه نانومقیاس و توجه بیشتر شرکت‌ها به بهبود مستمر کیفیت محصولات تولیدی، طرح الزام بکارگیری کارشناس کنترل کیفیت محصولات فناوری نانو تدوین و تصویب گردید که از سال ۱۳۹۶ برای اخذ و یا تمدید گواهی نامه نانومقیاس اجباری خواهد بود.



۴- آمار محصولات ستاد ویژه توسعه فناوری نانو ایران در سال ۱۳۹۵

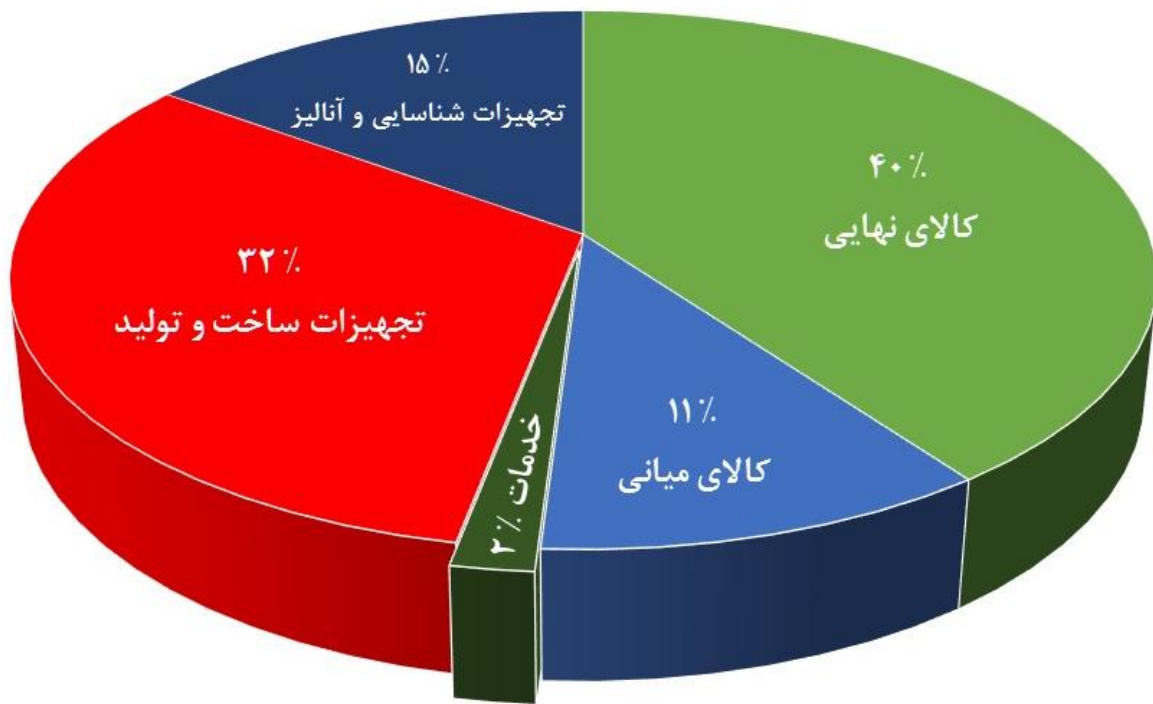
در راستای تأکید به توسعه صنعت و بازار محصولات فناوری نانو در سند ده‌ساله دوم، از سال ۱۳۹۴ در واحد ارزیابی محصولات نیز مقرر گردید گرایش کلی به سمت محصولات صنعتی تغییر کرده و صرفاً آمار محصولات دارای گواهینامه نانومقیاس که حجم تولید مناسبی برای پاسخگویی به تقاضاهای موجود دارند، به‌عنوان آمار محصولات ستاد نانو مدنظر قرار گیرد. براساس آمار محصولات تایید شده در سال گذشته، تمهیدها و لغو اعتبارها در سال ۱۳۹۵ و محصولاتی که در این سال به فهرست اضافه گردید، آمار تجمعی محصولات دارای گواهینامه نانومقیاس تا پایان سال ۱۳۹۵ شامل ۱۷۲ کالا و ۱۵۳ ابزار و مجموع ۳۲۵ محصول می‌باشد، در نمودار ۱ آمار محصولات از سال ۱۳۸۶ تا پایان سال ۱۳۹۵ آمده است.



نمودار ۱: آمار تجمعی محصولات مورد تأیید ستاد نانو تا پایان سال ۹۵

استاندارد بین‌المللی ISO 18110، آخرین استاندارد جهت معرفی شاخص‌های علم، فناوری و نوآوری در حوزه فناوری نانو تدوین است و واحد ارزیابی محصولات برحسب آن به ارزیابی و دسته‌بندی محصولات می‌پردازد.

آمار محصولات مورد تأیید ستاد تا پایان سال ۹۵ برحسب این استاندارد به شرح زیر است:



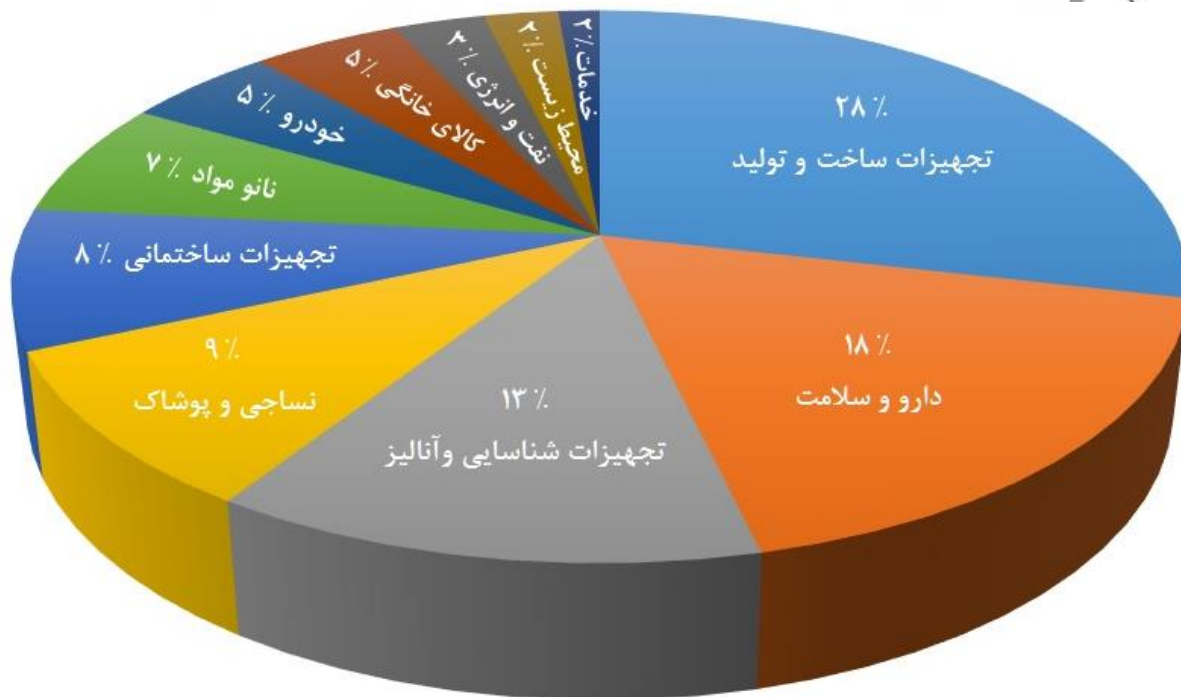
نمودار ۲: آمار تقسیم‌بندی محصولات برحسب استاندارد ISO18110

در دسته‌بندی بالا نانومواد در دسته کالای میانی قرار می‌گیرند.

حوزه صنعتی محصولات دارای گواهینامه *نانومقیاس* (کالا و ابزار) تا پایان سال ۱۳۹۵ به تفکیک حوزه صنعتی به شرح زیر است:

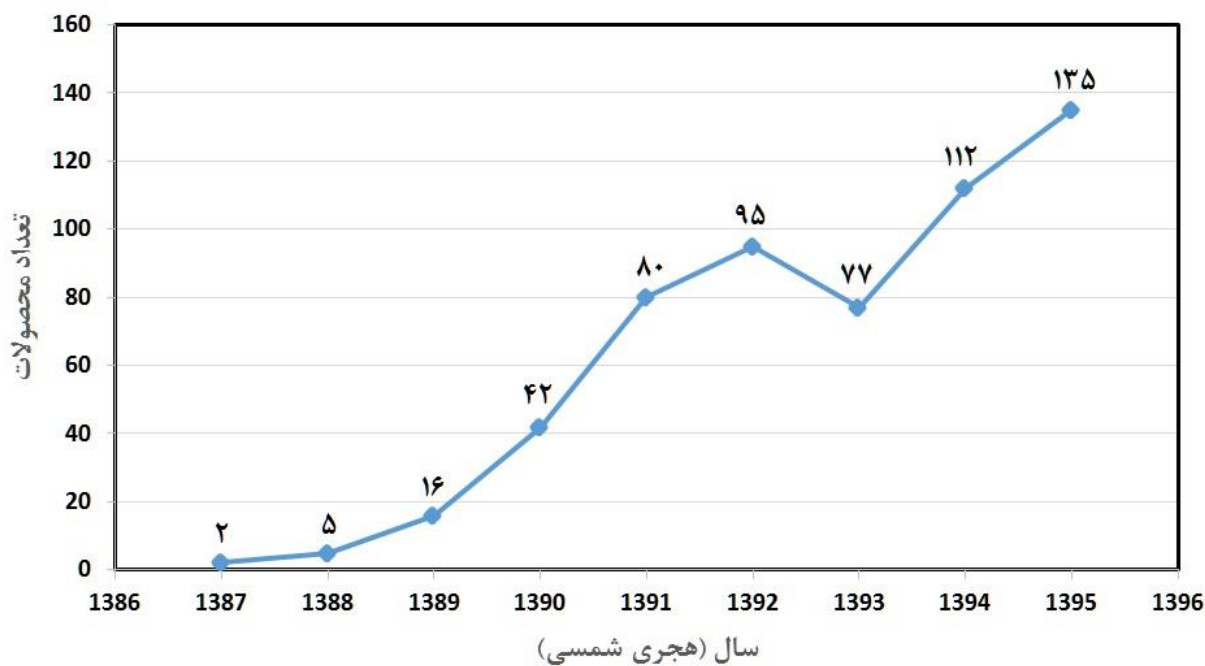
رایانامه: info@nanoproduct.ir

تارنما: www.nanoproduct.ir



نمودار ۳: حوزه صنعتی محصولات دارای گواهینامه نانومقیاس تا پایان سال ۱۳۹۵

آمار محصولات دارای گواهینامه آزمایشی نیز تا پایان سال ۱۳۹۵ در نمودار ۴ آمده است.



نمودار ۴: آمار تجمعی محصولات دارای گواهینامه آزمایشی تا پایان سال ۹۵

رایانامه: info@nanoproduct.ir

تارنما: www.nanoproduct.ir



آمارها و نمودارهای بالا برحسب تعداد محصولات مورد ارزیابی قرار گرفته است. این محصولات در شرکت‌های فعال در حوزه فناوری نانو تولید می‌گردد. تعداد شرکت‌های دارای محصولات فناوری نانو که در واحد ارزیابی محصولات مورد بررسی قرار گرفته‌اند به شرح زیر است:

جدول ۷: آمار شرکت‌ها

تعداد	شرکت‌ها
۱۳۵	تعداد شرکت‌ها با حداقل یک محصول دارای گواهینامه نانومقیاس
۹۹	تعداد شرکت‌ها با حداقل یک محصول دارای تاییدیه آزمایشی
۱۷	تعداد فناوران دارای گواهینامه آزمایشی (طرح‌های نوآورانه)