

<http://physicsweb.org/article/news/8/7/17>

2004/07/29

## بر اساس - مطالعاتی در بریتانیا، در نانوفناوری اقدامات - احتیاطی ی بیشتری لازم است

فرهنگستان سلطنتی ی مهندسی [1] و انجمن سلطنتی [2] ی بریتانیا، امروز گزارش شان درباره ی موارد استفاده و خطرها ی بالقوه ی نانوفناوری را منتشر کردند. این گزارش (که مدت‌ها منتظر ش بوده اند) توصیه می‌کند آزمایش‌ها ی ایمنی ی بیشتری در مورد نانوذره‌ها و نانولوله‌ها انجام شود.

آن داؤلینگ [3] (رئیس گروه کاری یی که این بررسی را انجام داده) گفت: "در قاعده‌ها ی موجود برا ی نانوذره‌ها شکاف ی هست. ویژه‌گی‌ها ی آن‌ها با ویژه‌گی‌ها ی همان مواد شیمیایی در مقیاس بزرگ‌تر فرق دارد، اما فعلاً با تولید شان آزمایش‌ها ی اضافی بی انجام نمی‌شود. باید قاعده‌ها محکم شوند، چنان که نانوذره‌ها را هم از نظر آزمایش ایمنی و هم از نظر برچسب، مثل مواد شیمیایی ی جدید ی در نظر بگیرند."

این گزارش می‌گوید نهادها ی قانون‌گزاری ی اروپا و بریتانیا باید با نانوذره‌ها مثل مواد شیمیایی ی جدید رفتار کنند. به علاوه، توصیه می‌کند تا زمان ی که درباره ی اثر این نانومواد بر محیط بیشتر ندانیم، تا حد امکان از آزادشدن این مواد در محیط جلوگیری شود، و اداره ی بهداشت و ایمنی [4] ی بریتانیا هم برا ی کسان ی که با نانوذره‌ها ی صنعتی کار می‌کنند حد در معرض قرارگیری ی کمتری وضع کند.

این گزارش می‌گوید: "نبود شاهدی در مورد خطرها ی نانوذره‌ها و نانولوله‌ها، به عدم قطعیت چشمگیری انجامیده است." براین اساس، پیشنهاد شده مرکز میان‌رشته‌ای جدید ی به پژوهش درباره ی سمیت، واگیرشناسی، ماندگاری، و زیست‌انباسته‌گی ی نانولوله‌ها و نانوذره‌ها ی صنعتی و راهها ی در معرض آن‌ها قرارگرفتن و دستگاه‌ها یی برا ی

پایش - این مواد در محیط بپردازد. احتمالاً چنین مرکزی چندین مئسسه ی پژوهشی ی موجود را گرد - هم خواهد آورد.

بر اساس - این بررسی، لازم است نانوذره‌ها و نانولوله‌ها پیش از به کاررفتن در محصولات - مصرفی مثل - مواد - آرایشی، از سوی یک کمیته‌ی ایمنی ی علمی ی مستقل تئیید شوند. هم‌چنین، اگر داده‌ها ی سمشناختی ی موجود در نشریه‌ها ی داوری شده ناکامل باشد، صنعت باید جزئیات - آزمایش‌ها ی ایمنی در مورد - نانومواد را منتشر کند. به علاوه، این گروه - کاری پیش‌نهاد می‌کند پیش از آن که در جامعه عقاید - منضاد و تغییرناپذیری درباره ی بارآوری ی نانوفناوری شکل بگیرد، یک بحث - علني در این باره شروع شود. پژوهش‌بازاری که طی - این بررسی انجام شد، نشان داد فقط 29% - جمعیت - بریتانیا چیزی درباره ی نانوفناوری شنیده بودند.

دولت - بریتانیا در ژوئن - 2003 به این دونهاد مئموریت داد بررسی یی درباره ی نانوفناوری انجام دهنند. به گفته ی دیوید سینسبری [5] (وزیر - علوم - بریتانیا) دولت برنامه دارد تا پایان - امسال رسماً به این گزارش پاسخ دهد. آزمایش‌گاه - بهداشت و ایمنی ی بریتانیا [6] اکتبر - امسال کنفرانس ی درباره ی پی‌آمدها ی بهداشتی ی شغل‌ها ی مربوط به نانومواد برگزار می‌کند.

- [1] Royal Academy of Engineering
- [2] Royal Society
- [3] Ann Dowling
- [4] Health and Safety Executive
- [5] David Sainsbury
- [6] UK Health and Safety Laboratory