

# افزایش ماندگاری مواد غذایی با بکارگیری نانو پوشش‌ها در صنعت بسته‌بندی

علیرضا سوخته‌سرایي<sup>۱\*</sup>، الهام نوروزي<sup>۲</sup>

تاریخ دریافت مقاله: شهریورماه ۱۳۹۳

تاریخ پذیرش مقاله: خردادماه ۱۳۹۴

## چکیده

در این تحقیق پتانسیل استفاده از نانو پوشش‌ها در صنایع بسته‌بندی مواد غذایی مورد ارزیابی قرار گرفته است. بدین منظور این تحقیق در سه بخش کاربرد نانو پوشش‌ها در صنایع غذایی، نانو پوشش‌های طبیعی، خوراکی و تجزیه شونده طبقه‌بندی و ارائه گردیده است. استفاده از پوشش‌هایی در مقیاس نانو و یا چند اتمی، امکانات ویژه‌ای را در صنایع بسته‌بندی به وجود آورده است. پوشش‌ها که از دیرباز نقش خود را در حفاظت و زیباسازی سطوح نشان داده‌اند، امروزه و بخصوص در آینده، توانایی‌های ویژه‌ای را به کمک فناوری نانو به نمایش گذاشته و خواهد گذاشت. استفاده از پوشش‌ها در مقیاس نانو، مانند نانو موادی با پوشش‌های آنتی‌باکتریال فاقد میکروب‌کش‌های شیمیایی، مقاوم در برابر مواد شیمیایی، قلیایی و حرارت با انعطاف‌پذیری مناسب، لاک‌های مقاوم به خراش و خوردگی با انعطاف‌پذیری مناسب، پوشش‌های طبیعی و خوراکی که با در نظر گرفتن محل و نوع نانو پوشش مصرفی تغییر خواهد کرد، می‌تواند قابلیت‌ها و توانایی‌های بسیار خوبی را به صنعت بسته‌بندی مواد غذایی عرضه کنند. به طور کلی می‌توان گفت استفاده از نانو پوشش‌ها در صنایع بسته‌بندی باعث افزایش خواص کمی و کیفی محصول بسته‌بندی شده و زمان ماندگاری مواد غذایی را افزایش می‌دهد.

## واژه‌های کلیدی

نانو پوشش‌ها، بسته‌بندی، خوراکی و صنایع غذایی.

۱- دانشجوی دکتری مهندسی خمیر و کاغذ دانشگاه تهران.

(\*) نویسنده مسئول: (sukhtesaraie@ut.ac.ir)

۲- دانش آموخته کارشناسی ارشد مهندسی چوب و کاغذ دانشگاه تربیت مدرس (enouroozi@gmail.com).