

# پروژه بهره‌وری از منسوجات دور ریختنی در فنلاند

حضور آن‌ها مفید است، مورد استفاده قرار بگیرند. شناسایی الیاف با اسپکتروسکوپی آبی آر ممکن می‌شود ولی هدف این است که عوامل ضدآتش و سایر عواملی که بر استفاده مجدد منسوجات تأثیر گذارند نیز شناسایی شوند.

در ضمن منسوجات دور ریختنی در خانه‌های اطراف شهر و به ویژه در مناطق پر جمعیت تولید می‌شوند. مرکز تحقیقات فنی فنلاند در طول پروژه بهترین موقعیت برای انجام فرایند از نظر مالی و مسیرهای حمل و نقل را طراحی خواهد کرد.

## پروژه چرخ ممتد؛ رابطی میان فعالان این بخش

چرخ ممتد مجموعه‌ای از پروژه‌هاست که باعث ارتباط میان فعالان و سرمایه‌گذاران می‌شود. علاوه بر آژانس تامین بودجه، وزارت محیط زیست، شرکت‌ها و سازمان‌های تحقیقاتی حاضر در پروژه نیز در تامین بودجه مورد نیاز سهیم هستند. شرکت‌ها در طول پروژه از طریق بازیافت مواد اولیه، فناوری این مواد و یا خدمات، کسب و کار خود را راه‌اندازی می‌کنند.

هیکیلامی گوید: «رشد شبکه همکاری‌ها و یافتن شرکت‌های علاقمند از نخستین اولویت‌های ماست. آرزوی ما این است که ابزاری در اختیار داشته باشیم که با آن بتوان بیشترین و متنوع‌ترین حد ممکن از مواد اولیه را برای مصارف صنعتی تولید کرد.»

## طرح کلی پروژه Teke

پروژه Tekes که هماهنگی آن بر عهده مرکز تحقیقات فنی فنلاند می‌باشد از پروژه‌های تحقیقاتی شرکت‌ها تشکیل می‌شود و از طرف پروژه‌های تحقیقاتی عمومی نیز مورد حمایت قرار می‌گیرد. بودجه کلی این پروژه برای سال ۲۰۱۷-۱۸ حدود ۲/۳۲ میلیون یورو و سهم بخش تحقیقاتی نصف این مبلغ است.

موسساتی که در این پروژه تحقیقاتی با Tekes همکاری می‌کنند عبارتند از مرکز تحقیقات فنی فنلاند، دانشگاه علوم کاربردی تورکو و دانشگاه علوم کاربردی لاکتی که همه در فنلاند هستند. شرکت‌های مختلف نیز با پروژه‌های خودشان در این پروژه مشارکت می‌کنند. پروژه چرخ ممتد علاوه بر بودجه چشمگیر آژانس تامین بودجه، بودجه‌ای نیز از وزارت محیط زیست دریافت می‌کند.

۱- اقتصاد دورانی نوعی رویکرد در اقتصاد صنعتی است که در آن هدف اصلی عدم تولید پسماند و آلودگی، محافظت از محیط زیست و هم‌زمان دستیابی به اقتصادی پایدار است.

## مرجع:

www.wtinn.com

بهره‌وری صنعتی از منسوجات دور ریختنی نیازمند تاسیس شبکه گسترده‌ای برای جمع‌آوری و دسته‌بندی اجزای مختلف لیفی است از پنبه گرفته تا پلی‌استر و ویسکوز.

شرکت‌هایی که مایلند بخشی از تجارت بر پایه اقتصاد دورانی باشند نیز باید شناسایی شوند. مرکز تحقیقات فنی فنلاند -VTT- با بودجه ۲/۳ میلیون یورویی آژانس تامین بودجه برای فناوری و نوآوری فنلاند -Tekes- پروژه Telaketju یا «چرخ ممتد» را با هدف توسعه اقتصاد دورانی برای بخش منسوجات راه‌اندازی کرده است. هدف از پروژه فوق ایجاد یک اکوسیستم توسط شرکت‌ها و سایر فعالان این بخش است تا از این طریق اقتصاد دورانی در نساجی را به سطحی کاملاً متفاوت در فنلاند برسانند و آن را به یک کسب و کار پر سود تبدیل کنند. دانشمند ارشد مرکز تحقیقات فنی فنلاند، پیرجو هیکیلامی گوید: «اگر بخواهیم از منسوجات دور ریختنی در صنعت استفاده مجدد کنیم، باید مجموعه‌های جداگانه‌ای را ترتیب دهیم اما اگر هیچ مصرف‌کننده‌ای برای مواد اولیه وجود نداشته باشد، این امر محقق نخواهد شد. برای حل این مشکل مرغ و تخم‌مرغی ما به‌طور هم‌زمان مجموعه‌های منسوجات را ایجاد و طبقه‌بندی و از مواد اولیه لیفی طبقه‌بندی شده استفاده می‌کنیم.»

مدیر برنامه آژانس تامین بودجه، تولا ساولا اضافه کرد: «راهکارهای مربوط به بازیافت منسوجات و برای مثال مربوط به اتوماسیون، فرصت‌های مختلفی را برای شرکت‌های کوچک و متوسط برای ایجاد روابط جدید بین‌المللی فراهم می‌کند. اکوسیستم ایجاد شده در کل این پروژه فرصت‌هایی را برای آزمایش این راهکارها به وجود می‌آورد.» تبلیغات برای محصول نیز در طول پروژه انجام می‌شود. از الیاف بازیافتی با استفاده از فناوری‌های مختلف در کامپوزیت‌های پلاستیکی یا پارچه‌های بی‌بافت استفاده می‌شود. مناسب بودن این الیاف برای موارد کاربردی مختلف نیز مورد مطالعه قرار می‌گیرد.

## ایمنی و کیفیت الیاف

بهره‌گیری صنعتی از الیاف به عنوان مواد اولیه نیازمند این است که این الیاف که مورد دسته‌بندی نیز قرار می‌گیرند از نظر کیفیت یکسان باشند و نیازهای موارد کاربردی مورد نظر را برآورده کنند. برای این منظور شاخص کیفیت در دسته‌بندی دستی و مکانیکی به وجود آمده است.

ایمنی محصول تهیه شده از الیاف بازیافتی نیز در طول پروژه مورد بررسی قرار می‌گیرد. ممکن است بر روی منسوجات در حین تولید یا مصرف گرد و خاک جمع شود که این بر استفاده مجدد از آن‌ها تأثیر می‌گذارد. پارچه‌های خاص نظیر آن‌هایی که حاوی عوامل ضدآتش هستند باید از قبل شناسایی شده و برای مواردی که