

## بررسی اثر کیتوسان بر خصوصیات نخ پشمی

بابک نوروزی<sup>۱\*</sup>، کامران محفوظی<sup>۲</sup>، رضا خواهشی<sup>۳</sup>،

میرحامد متولی<sup>۳</sup>

۱. دانشجوی دکتری نساجی، دانشگاه صنعتی امیرکبیر.

۲. مربی و عضو هیات علمی دانشکده فنی مهندسی، دانشگاه گیلان.

۳. کارشناس نساجی، دانشکده فنی مهندسی، دانشگاه گیلان.

### چکیده

در این تحقیق اثر پلیمر طبیعی کیتوسان روی برخی از خواص فیزیکی و رنگپذیری نخ پشمی با ماده رنگزای اسیدی مورد بررسی قرار گرفته است. ابتدا کیتوسان از طریق استیل زدایی کیتین استخراج شده از پوسته میگو تهیه گردید و سپس نخ پشمی در محیط اسیدی با کیتوسان عمل شد. عوامل مورد بررسی شامل غلظت محلول کیتوسان، زمان و دمای عمل بودند. برای ارزیابی نتایج، استحکام، ازدیاد طول تا حد پارگی و رطوبت بازیافتی نخ عمل شده با کیتوسان و همچنین مقدار رمق کشی،  $K/S$  و ثبات شستشویی نخ پشمی رنگرزی شده اندازه گیری شد. نتایج نشان داد که عمل نمودن با کیتوسان سبب افزایش رمق کشی و عمق رنگی می گردد و در ضمن ثبات شستشویی نیز کاهش پیدا نمی کند. هیچگونه کاهش استحکام نیز در نمونه ها مشاهده نگردید.

واژه های کلیدی: کیتوسان، پشم، رنگرزی، ماده رنگزای اسیدی.

---

\* مسئول مکاتبات، پیام نگار: [bnoroozi@aut.ac.ir](mailto:bnoroozi@aut.ac.ir)