



گروه آموزشی پژوهش هنر

پایان نامه جهت دریافت درجه کارشناسی ارشد در رشته پژوهش هنر

**عنوان:** راهکارهای کاهش هزینه در رنگرزی طبیعی الیاف گوناگون  
استاد راهنما: دکتر احمد اکبری

دانشجو: صدیقه آقایی  
بهمن 90

**واژه های کلیدی:** الیاف طبیعی، مواد رنگزای طبیعی، کاهش هزینه رنگرزی، روشهای نوین و پیشرفته، عصاره گیری، دندانه، رنگرزی.  
**چکیده:**

رنگرزی الیاف طبیعی با استفاده از مواد رنگزای طبیعی با توجه به چند مرحله ای بودن فرآیند شامل عصاره گیری، دندانه دادن الیاف و نهایتاً رنگرزی بسیار پرهزینه بوده و مدت زمان زیادی نیازاست تا فرآیند بطور کامل انجام شود. تحقیقات گسترده ای به منظور کاهش هزینه های رنگرزی سنتی در سالهای اخیر صورت گرفته است. این تحقیقات نشان می دهند که استفاده از تکنولوژیهای نوین و پیشرفته میتواند بطور چشمگیری هزینه های رنگرزی سنتی را کاهش دهد. در این پروژه سعی شده است با مطالعه مقالات متعدد که همگی حاصل کار پژوهشگران و محققین در دهه اخیر میباشد راه های کاهش هزینه ها به تفکیک مراحل مختلف رنگرزی به دقت مورد بررسی قرار گیرد. این راهکارها را میتوان به صورت زیر از یکدیگر تفکیک نمود:

- استفاده از روشهای تصفیه پیشرفته به منظور استفاده مجدد از آب
- استفاده مجدد از پسابهای حاصل از رنگرزی به منظور کاهش مصرف آب، مواد شیمیایی و رنگرها
- کاربرد روشهای جدید در مرحله عصاره گیری به منظور افزایش راندمان استخراج ماده رنگزا از گیاه و همچنین کاهش در مصرف آب
- استفاده از روشهای نوین و پیشرفته همچون اولتراسونیک، سیال فوق بحرانی، نانو تکنولوژی، الکتروشیمیایی و تکنولوژی پلاسما در فرآیند رنگرزی
- استفاده از دندانه های دوستدار محیط زیست به عنوان مثال دندانه های طبیعی که نیاز به تصفیه پساب حاصل از رنگرزی را کاهش داده و باعث کاهش مصرف هزینه های مربوط به رنگرزی میگردد.