

## عنوان مقاله:

بررسی آزمایشگاهی کارایی پوشش جنگلی ساحلی در کاهش نرخ انتقال رسوب کرانه ساحل

## محل انتشار:

مهندسی آبیاری و آب ایران، دوره 11، شماره 4 (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

## نویسندگان:

حامد جلیل مصیر - کارشناسی ارشد سازه های آبی، دانشگاه شهرکرد

روح الله فتاحی - گروه مهندسی آب، دانشگاه شهرکرد

الهام قنبری عدیوی - گروه مهندسی آب دانشگاه شهرکرد

مهدی اسدی آقبلاغی

## خلاصه مقاله:

تمرکز این پژوهش، بر مطالعه اثر امواج، پیش‌بینی و برآورد نرخ انتقال رسوب تحت تاثیر تراکم‌های مختلف پوشش جنگلی ساحلی می‌باشد. آزمایش‌ها بر پایه اثربخشی درخت مانگرو برای کاهش انرژی سونامی، به وسیله یک ساختار درختچه مصنوعی شبیه‌سازی شده پلی‌اتیلنی انجام گردید. این پوشش دارای یک ساختار سخت شامل سیستم تنه به قطر ۲ سانتی‌متر و ارتفاع ۲۵ سانتی‌متر و ریشه به قطر ۱ سانتی‌متر و ساختار نرم شامل شاخه و برگ می‌باشد. آزمایش‌ها به ازای دو چیدمان درختی مستطیلی و مثلثی با فواصل طولی ۱۵×۱۵، ۲۰×۱۵، ۲۰×۲۰ و ۱۵×۲۰ (سانتی‌متر)، ۴ عرض پوشش با اندازه‌های ۳۰، ۴۵، ۶۰ و ۷۵ سانتی‌متر، ۳ ارتفاع موج ورودی ۶، ۹ و ۱۲ سانتی‌متر، شیب ساحل ثابت و افقی و قطر رسوب ۳۵/۰ میلی‌متر انجام گردید. نیروی وارد شده ناشی از موج به بدنه ساحلی و پوشش جنگلی ساحلی با استفاده از روش اندازه‌گیری مستقیم به کمک نیروسنج الکترونیکی (لودسل [۱]) نصب شده در جلوی قسمت متحرک تکیه‌گاه لبه چاقویی و سرعت موج با استفاده دستگاه سرعت‌سنج داپلر صوتی (ای‌دی‌وی [۲]) اندازه‌گیری شدند. میزان رسوب منتقل شده با استفاده از روش وزنی در هر آزمایش تعیین گردید. نتایج حاصل از این پژوهش نشان می‌دهد که وجود پوشش جنگلی، نرخ انتقال رسوب را معادل ۱۷/۴۱ درصد کاهش می‌دهد. به طوری که با انتخاب چیدمان پوشش جنگلی به صورت مثلثی و متراکم‌تر، نیروی مقاوم کششی بیشتری در مقابل نیروی پیشران موج عمل نموده و در نهایت توان موج برای جابجایی و انتقال رسوب کاهش یافته است. [۱] Load cell [۲] ADV

## کلمات کلیدی:

تراکم، جنگل، ساحل، نرخ انتقال رسوب

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1264437>

