

## عنوان مقاله:

اثر درصد هم پوشانی مجموعه های فازی بر روی شاخص خاک در شهر آبیگ استان قزوین

## محل انتشار:

هشتمین کنگره ملی مهندسی ماشین های کشاورزی (بیوسیستم) و مکانیزاسیون ایران (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

## نویسندگان:

لیلا ندرلو - گروه مهندسی مکانیک ماشین های کشاورزی، دانشکده کشاورزی، پردیس کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه رازی کرمانشاه

فریدون سرمردیان - گروه مهندسی علوم خاک، دانشکده مهندسی و فناوری کشاورزی، پردیس کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه تهران

رضا علیمردانی - گروه مهندسی ماشینهای کشاورزی، دانشکده مهندسی و فناوری کشاورزی، پردیس کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه تهران

محمود امید - گروه مهندسی ماشینهای کشاورزی، دانشکده مهندسی و فناوری کشاورزی، پردیس کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه تهران

## خلاصه مقاله:

مدل تعیین شاخص خاک با استفاده از روش منطق فازی و سیستم استنتاج ممدانی طراحی شد. این تحقیق در بخشی از اراضی شهرستان آبیگ استان قزوین انجام شد. در این مدل فازی هشت خصوصیت خاک جهت بررسی تناسب آن برای محصول گندم با کمک سیستم اطلاعات جغرافیایی مورد بررسی قرار گرفت. مجموعه های فازی هر یک از خصوصیات بر اساس نیازمندی های محصول گندم تهیه گردید و جهت بررسی اثر مقادیر موجود نزدیک مرزهای کلاسها بر خروجی سیستم استنتاج فازی درصدهای هم پوشانی مختلفی شامل صفر 10، 20، 30، 40 و 50 به مجموعه های فازی اعمال شد. نتایج نشان داد که با افزایش درصد هم پوشانی مختلف دقت رابطه افزایش یافت. به طوری که در رابطه شاخص خاک و عملکرد محصول گندم، هم پوشانی 50 درصد مجموعه های فازی، بیشترین ضریب تعیین 0/93 را به خود اختصاص داد. بنابراین درصد هم پوشانی مجموعه های فازی اثر قابل توجهی بر روی دقت مدل داشت. نقشه منطقه و کلاس واحدهای خاک نیز در درصدهای مختلف هم پوشانی مجموعه های فازی بدست آمد و با همدیگر مقایسه شدند.

## کلمات کلیدی:

سیستم اطلاعات جغرافیایی، شاخص خاک، مدل، مجموعه های فازی، ممدانی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/284627>

