

## عنوان مقاله:

تهیه یک سامانه پشتیبان تصمیم گیری اولیه ارزیابی اثرات محیط زیستی به روش ریاضی در نرم افزار اکسل

## محل انتشار:

دوفصلنامه پژوهش های محیط زیست، دوره 12، شماره 23 (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

## نویسندگان:

رویا پدیر - دانش آموخته کارشناسی ارشد دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان، ایران

علیرضا میکاییلی - دانشیار گروه محیط زیست، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان، ایران

عبدالرسول سلمان ماهینی - استاد گروه محیط زیست، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان، ایران

## خلاصه مقاله:

ارزیابی اثرات توسعه به عنوان ابزار مدیریتی مهم و کارآمد در اختیار برنامه ریزان است تا براساس آن، اثرات بالقوه محیط زیستی یک طرح توسعه ای شناسایی و گزینه های موثر برای رفع یا کاهش اثرات منفی آن پیشنهاد شود. یکی از راه های بهبود ارزیابی آثار محیط زیستی با توجه به شرایط کشور ما ارتقای روش ماتریس است. برای این کار، از ماتریس ریاضی استفاده می شود و در آن با به کارگیری عوامل بزرگی، وسعت و مدت اثر، اثرات هم پیشی و تجمعی، متغیرهای کیفی و عوامل جبران اثر و اختلاف نظر امکان تعامل سازنده میان توسعه دهندگان و ارزیابان فراهم می شود و نتایج جامع تری به دست می آید. با توجه به محدودیت زمان در انجام ارزیابی اثرات و ضرورت اتخاذ تصمیمات صحیح و برای قابل درک تر نمودن نتایج حاصل از ماتریس ریاضی، تهیه یک سامانه پشتیبان تصمیم گیری در نظر گرفته شد. سامانه پشتیبان تصمیم گیری سیستمی است که با استفاده از منابع انسانی و قابلیت های رایانه به حل مسایل پیچیده کمک می کند و کیفیت تصمیم را بهبود می بخشد و دارای تعامل مستقیم با کاربر است که کارایی را افزایش می دهد و می تواند به ارتقای یادگیری و امکان استفاده از آن ها توسط کارشناسان و مبتدیان کمک کند. برای تهیه سامانه پشتیبان تصمیم گیری اولیه از محیط برنامه نویسی نرم افزار اکسل، ماکرونویسی، جدول های محوری و توابع سلولی بهره گرفته شد. این سامانه به شکلی طراحی شد که فعالیت های پروژه و پارامترهای تحت تاثیر، به جای این که در سطر و ستون وارد شوند، در دو ستون مجاور هم قرار می گیرند و تنها از روش ریاضی برای ارزیابی اثرات استفاده می شود. فعالیت های مرتبط با هجده طرح توسعه مشمول ارزیابی اثرات محیط زیستی به این سامانه اضافه شد. استفاده از اکسل و محیط برنامه نویسی آن، تا حد زیادی به انعطاف پذیری این سامانه کمک نمود. با استفاده از امکانات و ابزارهای اکسل نتایج ارزیابی به شکل نمودار و جدول قابل مشاهده هستند و براساس آن ها روند تصمیم گیری در مورد طرح توسعه تا حد زیادی تسهیل خواهد شد.

## کلمات کلیدی:

ارزیابی اثرات توسعه، ماتریس ریاضی، سامانه پشتیبان تصمیم گیری، اکسل

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/2059405>

