

عنوان مقاله:

تحلیل تعامل بخش کشاورزی و صنعت در تخصیص آب با رویکرد بازی های غیرهمکارانه

محل انتشار:

پژوهش های حفاظت آب و خاک، دوره 27، شماره 1 (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 17

نویسندگان:

مهسا نوری -

علی رضا عمادی -

رامین فضل اولی -

خلاصه مقاله:

سابقه و هدف: مدیریت منابع آب اغلب با مناقشاتی نظیر عدم رضایت آب بران از میزان آب تخصیص یافته به آنها همراه است. در تخصیص منابع آب، ذی نفعان مختلفی نقش دارند و میزان تخصیص آب به هر یک از آنها، بر نوع رفتار استراتژیک آنان تاثیرگذار است. نظریه ی بازی ها روشی برای مطالعه رفتار استراتژیک تصمیم گیرندگان در مسائل مربوط به منابع آب با هدف تدوین استراتژی های مناسب است و می تواند در مدل سازی تخصیص آب مورد استفاده قرار گیرد. در این پژوهش، نظریه ی بازی های غیرهمکارانه با کاربرد تعاریف پایداری برای مدل سازی توافق دو جانبه بین بخش های صنعت و کشاورزی در شرایط نابرابر مورد استفاده قرار گرفته است. مواد و روش ها: در این پژوهش، مسئله تخصیص آب با استفاده از تعاریف مختلف پایداری مورد بررسی قرار گرفته است. هر یک از دو بخش صنعت و کشاورزی برای گسترش فعالیت خود نیاز به افزایش حجم آب دریافتی دارند. بخش کشاورزی در صورت دریافت هزینه، مقداری از آب تخصیص یافته به خود را به بخش صنعت خواهد داد و این درحالی است که بخش صنعت می تواند به جای پرداخت هزینه، ابزار و ماشین آلات مورد نیاز بخش کشاورزی را تهیه کند. بخش کشاورزی دو استراتژی تقسیم آب و عدم تقسیم آب را دارد، درحالی که بخش صنعت نیز دو استراتژی پرداخت و عدم پرداخت مالی را پیش رو دارد. برای حل این مسئله ارتباط دادن این بازی و یک بازی دیگر که در آن بخش صنعت بر بخش کشاورزی دارای امتیازاتی می باشد را می توان پیشنهاد نمود. در این حالت می توان امتیازهای انحصاری هر بخش را در نظر گرفت که در این صورت هر یک از دو بخش کشاورزی و صنعت از مزیت های همکارانه در این بازی، سود خواهند برد و تمایل کمتری به رفتار غیرهمکارانه از خود نشان می دهند. یافته ها: در این پژوهش، بخش های صنعت و کشاورزی می توانند در بازی به سه شکل رفتار کنند: 1- هر دو رفتار همکارانه داشته باشند. 2- هر دو رفتار غیرهمکارانه داشته باشند. 3- یکی از دو طرف رفتار همکارانه و دیگری رفتار غیرهمکارانه داشته باشد. اگرچه هر دو بخش صنعت و کشاورزی ممکن است به یکدیگر پرداخت های مالی داشته باشند، اما پیامدهایی که همراه با پرداخت مالی باشند، بر اساس پایداری های نش، حرکت محدود و Non-Myopic، پایدار نمی باشد. نتایج نشان می دهد که پرداخت مالی، در این بازی ترکیبی راه حل مناسبی نمی باشد. در صورتی که پرداخت مالی غیر عملی در نظر گرفته شود، همه ی استراتژی های مرتبط با آن را می توان حذف نمود. در نتیجه بازی ترکیبی، به بازی کوچکتری تبدیل می شود. هر یک از دو بخش کشاورزی و صنعت، تمایلی به تغییر از رفتار همکارانه را به دلیل تهدیدهای ممکن از سوی بخش دیگر، ندارند. به عبارت دیگر، در صورتی که بخش کشاورزی تصمیم به تغییر رفتار را برای افزایش پیامد خود اتخاذ کند، بخش صنعت نیز تصمیم خود را تغییر خواهد داد. این دقیقاً رفتاری است که مطابق پایداری های Non-Myopic، Lh، SEQ، SMR و GMR نیز می باشد. نتیجه گیری: در این پژوهش، از نظریه ی بازی های غیرهمکارانه و تعاریف پایداری به منظور مدل سازی تخصیص آب و توافق دو جانبه از سوی بخش های صنعت و ...

کلمات کلیدی:

تخصیص آب، تعاریف پایداری، حل مناقشات، مدیریت منابع آب، نظریه بازی های غیرهمکارانه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1032841>

