

مدل سازی ایجاد آلترناتیو، ابزاری در برنامه ریزی کشاورزی

* محمود صبوحی - ** غلامرضا سلطانی

چکیده:

در حل مسائل برنامه ریزی کشاورزی ممکن است جواب های نزدیک بهینه نسبت به خود جوابهای بهینه بهتر باشد. این گفتار ظاهراً دارای تناقض، با نگاهی به اختلاف بین «بهتر» در جهان واقعی «بهینه» در دنیای ریاضی بیشتر آشکار می گردد.

مدلهای برنامه ریزی ریاضی به دلایل زیر نمی توانند بطور کامل جهان واقعی را منعکس کنند.

۱- تمامی مشخصه های امور واقع بطور کامل شناخته نشده اند.

۲- تمامی گزینه های ممکن بطور کامل مشخص نشده اند.

۳- رابطه بین تصمیمات و نتایج نیز بطور کامل درک نشده اند.

لذا جواب بهینه الگوهای ساخته شده ممکن است بهترین جواب برای مسئله مورد نظر نباشد.

در بین بعضی از محققین گرایش به سمت مدل های ریاضی گسترده وجود دارد. باید گفت که این نظر چندان سم درست نیست زیرا وارد کردن هرچه بیشتر متغیر و هرچه بیشتر عوامل نامعلوم در مدل امکان افزایش خطا در تئوری و تخمین را چند برابر می کند.

مدل های برنامه ریزی ریاضی در مقیاس بزرگ، دارای معایبی است مثل پیچیدگی، نیاز به اطلاعات زیاد، مخارج زیاد، ضعیف بودن از لحاظ میانی تئوری و ... اصولاً جوابهایی که از حل مدل های بزرگ بدست می آید بیشتر منجر به دیدگاهی در رابطه با جوابهای متد می شود تا دیدگاهی برای خود مسئله تصمیم گیری یک مدل پیچیده ممکن است نسبت به یک مدل ساده کمتر به جهان واقع مربوط باشد این نه تنها بخاطر این است که مدلهای پیچیده ممکن است جهان واقعی را کمتر منعکس کنند بلکه درک مدل های پیچیده برای تصمیم گیرندگان نیز بسیار مشکل است. بنابراین می توان نتیجه گرفت که تحلیل گر سیستم ها بایستی سعی کند که اطلاعات مورد نیازش را از مدل های ساده استخراج کند نه این که این کار را با ساختن مدل های پیچیده مشکل کند. یک راه برای انجام این کار مدل سازی ایجاد آلترناتیو یا برنامه ریزی خطی بهینه تقریبی است. در این مقاله این مدل تشریح شده و با ذکر مثالی از کار انجام شده برای جیره گاو داری های شیری استان فارس توانایی مدل در ارائه جوابهایی که مستقیماً مورد علاقه تصمیم گیرندگان است، نشان داده شده است.