

## عنوان مقاله:

برنامه ریزی و پیش بینی فروش با استفاده از الگوریتم CART

## محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی آخرین دستاوردهای مهندسی داده و دانش و محاسبات نرم (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:

بهرام صادقی بی غم - گروه علوم کامپیوتر، دانشکده علوم ریاضی، دانشگاه الزهراء، تهران

عرفان ویسی - واحد بهبود مستمر، شرکت میراب، تهران

اکبر وقار کاشانی - موسسه سامان پندار، تهران

## خلاصه مقاله:

برنامه ریزی و پیش بینی فروش شرکت ها، اغلب مبتنی بر عملکرد سال های قبل و با در نظر گرفتن مسایل محیطی به دو شیوه ی سنتی و یا مبتنی بر سیستم های هوشمند انجام می گیرد. مشکلاتی که در سیستم های هوشمند پیش می آید، مربوط به ناپایداری برخی رفتار فروش در محصولات خاص و نیز عدم وجود داده های قبلی برای محصولات جدید است. ما در این مقاله، مدلی را در قالب یک سامانه هوش تجاری ارائه می کنیم که ابتدا تابع برآزش مناسبی به محصولات نسبت داده و سپس تخمینی برای نوع و مقدار فروش محصولات جدید ارائه می دهد. سامانه هوشمند جدید، امکان برنامه ریزی انعطاف پذیر را برای شرکت فراهم می آورد به طوری که با هر استراتژی جدید که به عنوان ورودی به سامانه داده شود سناریوی مخصوصی برای برنامه ریزی فروش ارائه می کند. با روش یادگیری ماشین و مبتنی بر شباهت سنجی و استفاده از داده های قبلی شرکت، می توان رفتار فروش را برای محصولات و مراکز فروش جدید در اولین سال ظهور آنها پیش بینی کرد. روش جدید، در نهایت، با در نظر گرفتن دو مرحله ی قبلی، روند فروش هر محصول را در دوره های زمانی مختلف و به تفکیک هر مرکز فروش اعلام می کند. نتایج این مدل، در بستر سامانه هوش تجاری یک شرکت تولیدی پیاده سازی شده و به عنوان یک نمونه موفق، مورد استفاده قرار گرفته است. دقت پیش بینی فروش محصول جدید برابر ۷۹٪ و برای مرکز فروش جدید ۹۲٪ بدست آمده است.

## کلمات کلیدی:

پیش بینی، برنامه فروش، علم داده، یادگیری ماشین، هوش تجاری، طبقه بندی، درخت تصمیم

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1548362>

