

# مدل ویژگی برای سفارشی‌سازی پیش‌خوان‌های تحلیل عملکرد مدرسان

منصوره ازهای  
عضو هیئت علمی، دانشکده مهندسی کامپیوتر  
دانشگاه اصفهان، ایران  
m.azhei@comp.ui.ac.ir

محمد رضا شعر باف  
عضو هیئت علمی، دانشکده مهندسی کامپیوتر  
دانشگاه اصفهان، ایران  
m.sharbafe@eng.ui.ac.ir

امیر حسین بدیعی  
دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشکده مهندسی کامپیوتر  
دانشگاه اصفهان، ایران  
amir\_badiei@yahoo.com

## چکیده

امروز تحلیل عملکرد مدرسان اهمیت به‌سزایی در بهبود کیفیت تدریس دارد. ارائه پیش‌خوان‌هایی با هدف تجزیه و تحلیل عملکرد مدرسان هر مؤسسه آموزشی، کمک شایانی بر استخراج گزارشات نظارتی بر کیفیت دوره‌های آموزشی و بهبود عملکرد مدرسان خواهد داشت. در پاسخ به این نیاز، ما اقدام به بررسی سیستم‌های یادگیری موجود نموده و مدلی از ویژگی‌های متنوع و بالقوه‌ای که یک پیش‌خوان تحلیل عملکرد مدرسان می‌تواند شامل شود را ارائه نموده‌ایم. این مدل ویژگی می‌تواند به توسعه خودکار و سفارشی‌سازی پیش‌خوان‌های تحلیل عملکرد مدرسان برای مؤسسات آموزشی کمک نماید.

## مقدمه

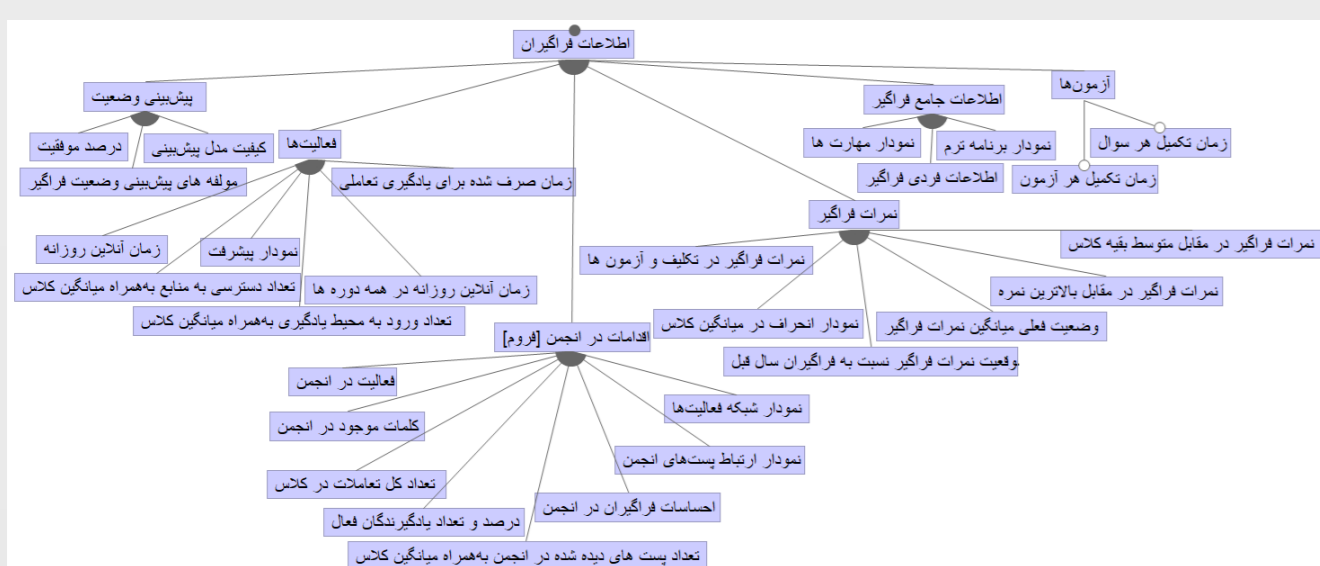
با توجه به افزایش استفاده از سیستم‌های مدیریت یادگیری و اهمیت ارزیابی مدرسان و بالا بردن کیفیت تدریس در آموزشگاه‌ها و سازمان‌های آموزش عالی، نیاز به ایجاد پیش‌خوان‌های تجزیه و تحلیل قابل سفارشی‌سازی برای ارزیابی روش تدریس و عملکرد مدرس وجود دارد. علیرغم تلاش‌های انجام شده برای طراحی این پیش‌خوان‌ها، تحقیقات انجام شده در این زمینه کمتر مورد توجه قرار گرفته است. در پژوهش حاضر، مدل ویژگی برای پیش‌خوان‌های تحلیل عملکرد مدرسان ارائه شده است. این مدل ویژگی، به عنوان پیش‌نیاز برای ارائه راهکار کم‌کد برای توسعه پیش‌خوان‌های تجزیه و تحلیل عملکرد مدرسان، مورد استفاده قرار می‌گیرد.

## روش

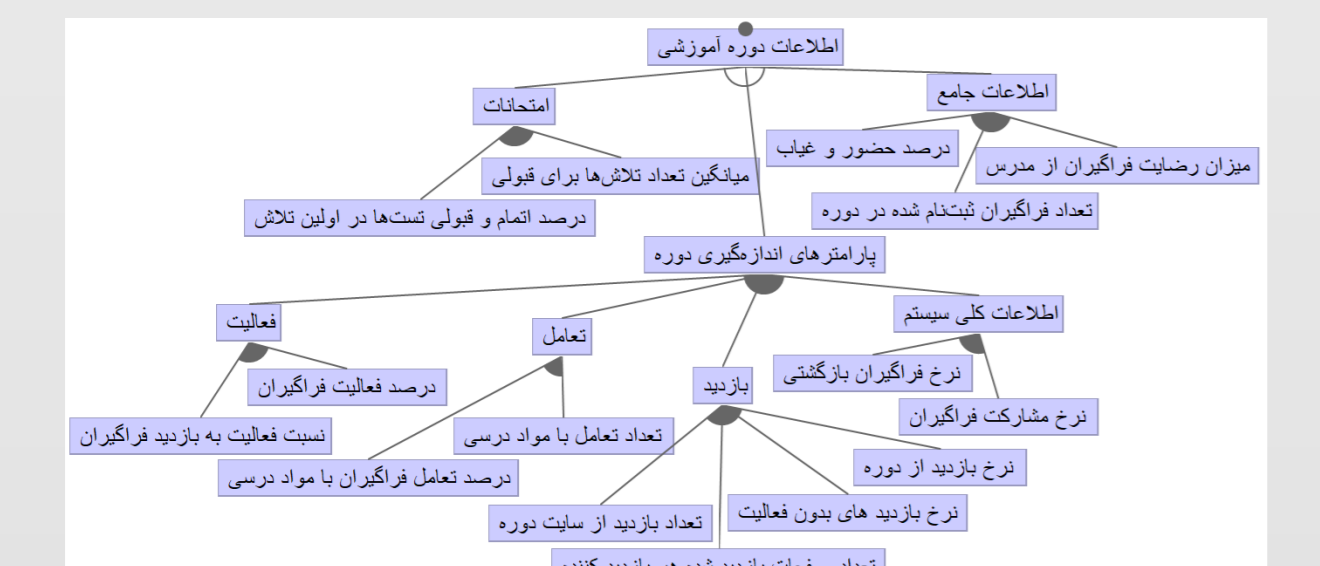
ابتدا نیازمندی‌های ساخت پیش‌خوان‌های تحلیل عملکرد مدرسان تحلیل و شناسایی و سپس بر اساس آن، مدل ویژگی پیشنهادی تهیه گردید. مدل ویژگی، راهکاری برای شناسایی و دسته‌بندی قابلیت‌ها و ویژگی‌های موجود در یک حوزه است. ایجاد مدل ویژگی مربوط به پیش‌خوان‌های تحلیل عملکرد، شرایط لازم برای توسعه سفارشی پیش‌خوان‌های تحلیل عملکرد با استفاده از روش توسعه کم‌کد را فراهم می‌نماید. در روش توسعه کم‌کد، ساخت پیش‌خوان‌های قابل سفارشی‌سازی با حداقل میزان برنامه‌نویسی فراهم می‌گردد.

## یافته‌ها

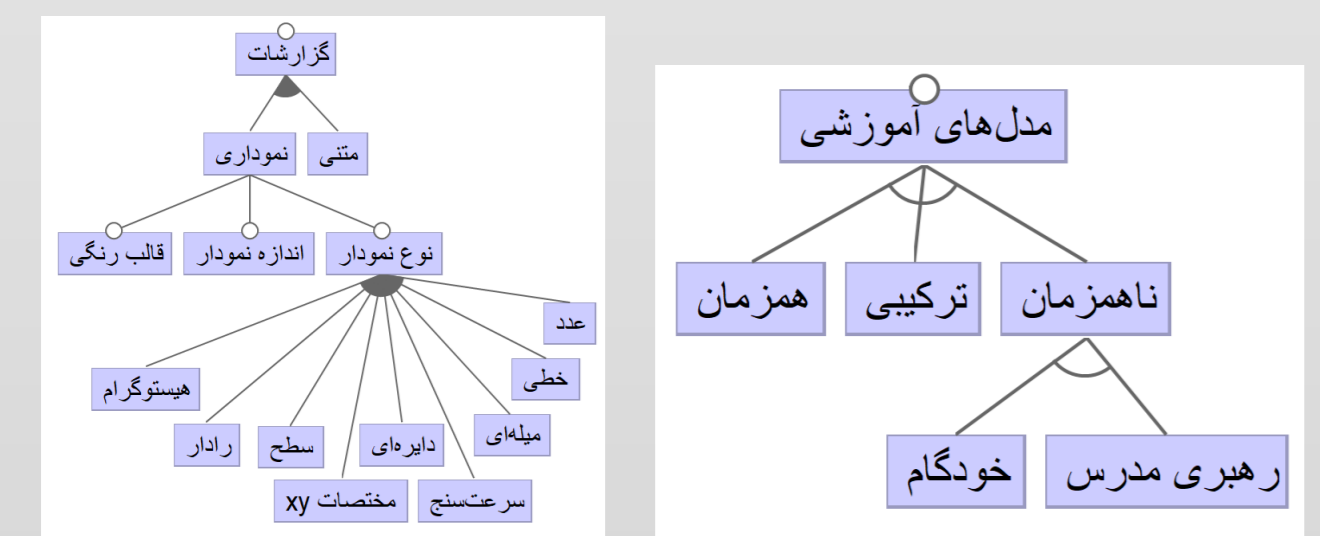
بر اساس تحقیقات انجام شده در زمینه پیش‌خوان‌های تجزیه و تحلیل عملکرد مدرسان و عدم وجود مدل ویژگی برای دسته‌بندی ویژگی‌ها و پارامترهای ارزیابی عملکرد مدرسان و فراگیران برای ساخت فرامدل آن، مدل ویژگی پیشنهادی برای مدرسان و فراگیران بیان می‌شوند. در شکل ۱، ویژگی‌های پیشنهادی برای پیش‌خوان تحلیل عملکرد مدرسان نشان داده شده است. ویژگی‌ها به پنج دسته اطلاعات مدرسان، اطلاعات فراگیران، مدل‌های آموزشی، اطلاعات دوره آموزشی و گزارشات تقسیم‌بندی می‌شود. در شکل‌های ۲ تا ۶ نیز مدل ویژگی این پنج ویژگی، نشان داده شده است.



شکل ۳- ویژگی‌های مربوط به اطلاعات فراگیران



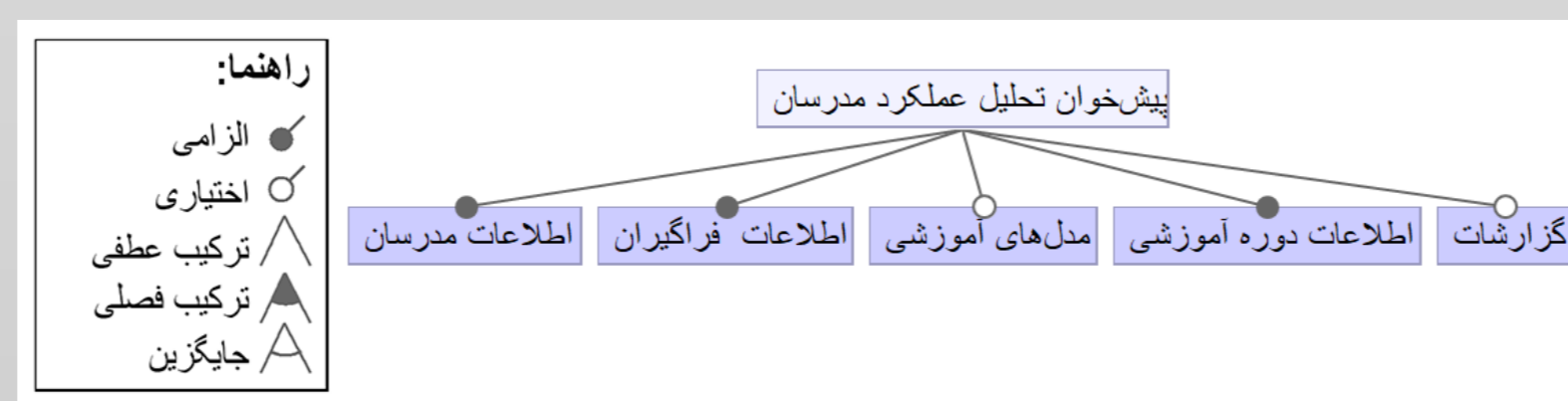
شکل ۴- ویژگی‌های مربوط به اطلاعات دوره آموزشی



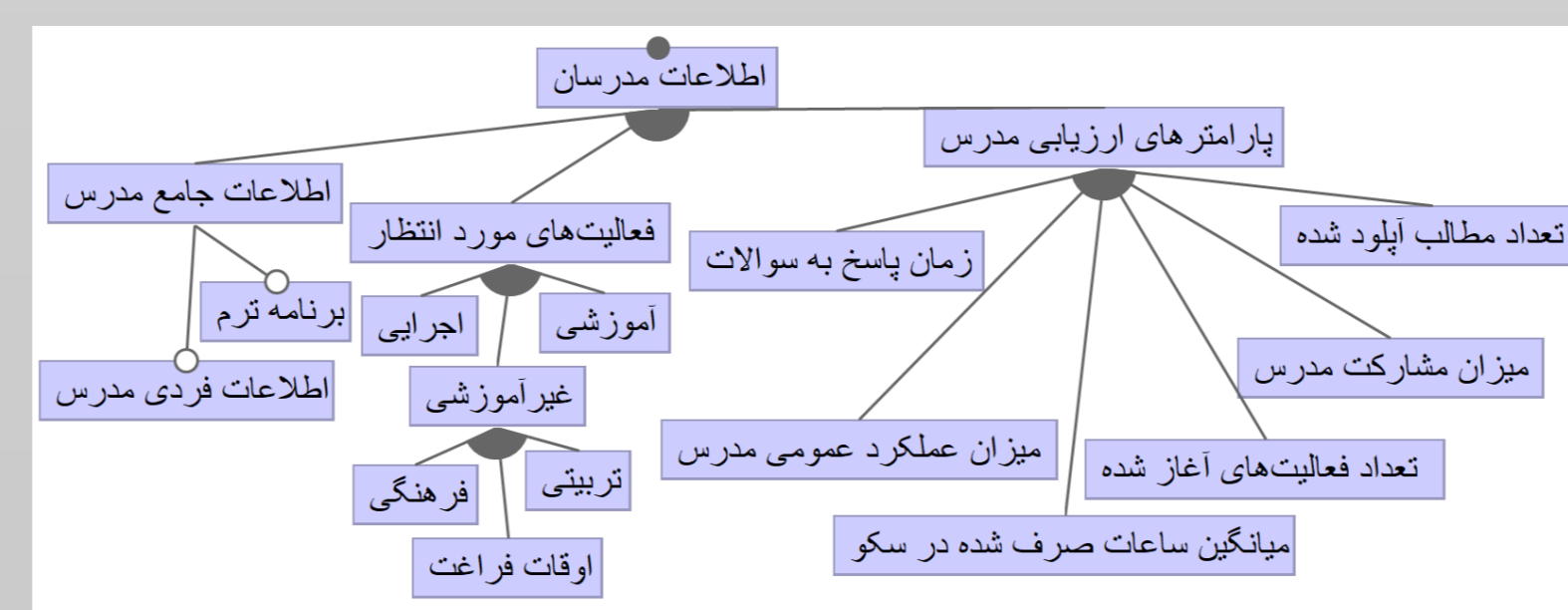
شکل ۵ و ۶- ویژگی‌های مربوط به مدل‌های آموزشی و گزارشات

## نتیجه‌گیری

امروزه استفاده از سیستم‌های مدیریت یادگیری افزایش یافته است. این امر موجب شده با توجه به تنوع زیاد مؤلفه‌های تدریس، تحلیل عملکرد مدرسان امری ضروری باشد. در این پژوهش، مدل ویژگی برای پیش‌خوان‌های تحلیل عملکرد مدرسان ارائه گردید تا امکان مقایسه و تولید سفارشی سیستم‌های تحلیل عملکرد مدرسان متناسب با نیازهای آموزشگاه‌ها فراهم شود.



شکل ۱- ویژگی‌های ارزیابی عملکرد مدرسان



شکل ۲- ویژگی‌های مربوط به اطلاعات مدرسان

## منابع

- P. Y. Schobbens, P. Heymans, J. C. Trigaux and Y. Bontemps, "Generic semantics of feature diagrams," *Computer Networks*, vol. 51, no. 2, pp. 456-479, 2007.
- P. Muryjas, M. Wawer and M. Rzemieniak, "Managing the Process of Evaluation of the Academic Teachers with the Use of Data Mart and Business Intelligence," *European Research Studies Journal*, vol. 24, pp. 127-140, 2021.
- S. D. Sugiyanti, R. Widayanti, M. B. Ulum, G. Firmansyah and A. H. Azizah, "Design Dashboard Monitoring Teacher Performance Assessment at Cinta Kasih Tzu Chi High School," *Transactions on Sustainable Digital Innovation*, vol. 4, no. 1, pp. 46-56, 2022.

**پیام اصلی:** مدل ویژگی برای پیش‌خوان‌های تحلیل عملکرد مدرسان به پنج دسته اطلاعات مدرسان، اطلاعات فراگیران، مدل‌های آموزشی، اطلاعات دوره آموزشی و گزارشات تقسیم‌بندی می‌شود. این مدل ویژگی، پیش‌نیازی برای ارائه راهکار کم‌کد برای توسعه پیش‌خوان‌های تحلیل عملکرد مدرسان است.