



تاریخ:

شماره:

جلسه دفاع از پایان نامه کارشناسی ارشد (یا رساله دکترا) رشته: آمار اقتصادی

عنوان پایان نامه یا رساله: کاوش یادگیری با نظارت از طریق تحلیل مؤلفه های اصلی احتمال گرایانه توانیده

ارائه دهنده: خانم مریم کریمی

استادان راهنما: جناب آقای ایرج کاظمی ،

استادان مشاور: جناب آقای هوشنگ طالبی حبیب آبادی ،

تاریخ: ۱۴۰۴/۰۷/۳۰، ساعت: ۱۴:۰۰-۱۶:۰۰، مکان جلسه: ساختمان ریاضی و آمار ساختمان ریاضی و آمار طبقه اول-
سمینار آمار

نام دانشکده و گروه: ریاضی و آمار آمار

چکیده: کاهش بعد داده‌ها با ابعاد بالا نیاز به راهبردهای کارآمد یادگیری دارد. در بسیاری از موارد، کاهش بعد باید به صراحت بر اساس روش‌های مناسب تحلیل داده‌ها مشخص و تعداد ابعاد کاهش‌ی تخمین زده شود. این تخمین می‌تواند در عمل به عنوان حل یک مسئله بهینه‌سازی مقید باشد که در آن بعد تخمینی مقدار بیشینه‌ی معیاری در تابع درستمایی برشی توانیده باشد که در چارچوب تحلیل مؤلفه‌های اصلی احتمال گرایانه قرار گیرد. در این روش، برخلاف سایر روش‌های بیشینه‌سازی توانیده که به پارامتر تنظیم جریمه بهینه نیاز دارد، راهبرد میانگین‌گیری پیشنهاد می‌شود که در آن بعد تخمینی به عنوان انتخاب مطلوبی در طیف وسیعی از پارامترهای جریمه قابل قبول ظاهر می‌شود. بررسی کارآمدی روش پیشنهادی توسط معیارهای مختلف در مطالعات شبیه‌سازی و تحلیل داده‌های واقعی در حوزه ژنتیک انجام پذیر است. نتایج این مطالعات نشان داده است که داشتن دانش کافی در موضوع خاص مورد بررسی بر کارآمدی روش مؤثر است که شامل مباحث آماری پیشرفته برای کاوش یادگیری ابعاد هم می‌شود. نتایج کاربردی نشان داده است که داده‌های بیان ژن دارای ابعاد ذاتی بالاتری نسبت به آنچه در تحقیقات پیشین تصور می‌شد، هستند. به طور کلی، روش پیشنهادی زمانی که مفروضات مدل به طور نسبی برقرار باشد، عملکرد بهتری نسبت به سایر روش‌های موجود دارد.