

عنوان مقاله:

مروری تاریخی و منظم بر رگرسیون در محیط فازی

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس بین المللی محاسبات نرم (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

محمد رضا ربیعی - دانشیار گروه آمار، دانشکده علوم ریاضی، دانشگاه صنعتی شاهرود

فتانه فخری - دانشجوی دکتری آمار، دانشکده علوم ریاضی، دانشگاه صنعتی شاهرود

خلاصه مقاله:

تحلیل رگرسیون آماری یک روش قدرتمند و قابل اعتماد برای تعیین تاثیر یک یا چند متغیر مستقل بر متغیر وابسته است. این روش بیشتر از دیگر روش های آماری مورد استفاده قرار می گیرد و کاربرد وسیعی دارد. با این حال، مشکلات مختلفی ممکن است به وجود بیایند، به عنوان مثال وقتی حجم نمونه بسیار کوچک است، مفروضات توزیع برآورده نمی شوند و مدل های معتبر آماری کارایی خود را از دست می دهند. علاوه بر این، پیچیدگی های زندگی اغلب مدل های زیرساختی را ناکافی می داند، چرا که بسیاری از اطلاعات غالباً مبهم هستند. در این حالات که رابطه بین متغیرهای مستقل و وابسته، مبهم است یا زمانی که در پیشامدها گنگی وجود دارد، رگرسیون فازی جایگزین مناسب تری برای رگرسیون است. محققان بسیاری مفاهیم تحلیل رگرسیون آماری را با استفاده از مفاهیم نظریه مجموعه های فازی اصلاح و توسعه داده اند. در حال حاضر، تعداد زیادی مقاله در زمینه تحلیل رگرسیون فازی وجود دارد، به ویژه در مورد رگرسیون فازی امکانی، کمترین توان های دوم فازی و روش های یادگیری ماشین. علاوه بر این ها، انواع رویکردهای دیگری شامل روش های رگرسیون لجستیک فازی، رگرسیون فازی نوع دو، رگرسیون خوشه ای فازی و رگرسیون ناپارامتری فازی هستند که تحقیقات کمتری را به خود اختصاص داده اند. به جز موارد ذکر شده که عمدتاً به پیشرفت در روش شناسی اختصاص داده شده اند، چندین مقاله نیز وجود دارد که مطالعات موردی را در زمینه های مختلف تحقیق ارائه داده اند. برای ساختار بندی مطالب، پیشنهادات و برنامه های کاربردی، ما در این مقاله سعی کردیم مروری تقریباً جامع و طبقه بندی شده بر اساس مطالعه کتابخانه ای در مورد موضوع تحلیل رگرسیون فازی ارائه دهیم.

کلمات کلیدی:

رگرسیون فازی امکانی، کمترین توان های دوم فازی، روش های یادگیری ماشین، روش های رگرسیون لجستیک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1418551>

