



چهل و ششمین وبینار از سلسله وبینارهای انجمن آمار ایران

آنتروپی مفصل و کاربردهای آن در تحلیل داده‌های هیدرولوژی

مرتضی محمدی

گروه آمار، دانشگاه زابل

چهارشنبه ۱۴۰۱/۰۲/۱۴ ساعت ۱۸ تا ۱۹:۳۰

یکی از مهمترین اهداف تحلیل داده‌های چند متغیره، بررسی وابستگی بین متغیرها است. برای این منظور، در کنار شاخص‌های مختلف، می‌توان از اندازه واگرایی کولبک-لیبلا بین تابع چگالی توام و حاصل ضرب توابع چگالی حاشیه‌ای متغیرهای تصادفی هم استفاده کرد. این معیار وابستگی می‌تواند تنها برحسب تابع چگالی مفصل بازنویسی شود که آن را آنتروپی مفصل می‌نامند. بنابراین برآورد این معیار نیازمند برآورد تابع چگالی مفصل است. در این سخنرانی، ابتدا روش‌های ناپارامتری برآورد تابع چگالی مفصل با تاکید بر روش تبدیل پروبیت در دستنمایی موضعی مورد بررسی و مقایسه قرار می‌گیرند. سپس روش‌های نیمه‌پارامتری و ناپارامتری برآورد آنتروپی مفصل ارائه می‌شوند. در انتها به کاربردی از آنتروپی مفصل در تحلیل خشکسالی براساس داده‌های هیدرولوژی پرداخته می‌شود.