



موسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی عالی



قطب علمی روشهای
جبری و کاربردها



انجمن سیستمهای فازی ایران

کارگاه

آمار و احتمال فازی

و جبر فازی

چهارشنبه و پنج‌شنبه

۲۲ و ۲۳ اسفند ۱۳۸۶

دانشکده علوم ریاضی، دانشگاه صنعتی اصفهان

قطب علمی روشهای جبری و کاربردها

با حمایت:

موسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی عالی

انجمن سیستمهای فازی ایران

انجمن آمار ایران



سازمان آماری ایران



کارگاه آمار و احتمال فازی و جبر فازی

دانشکده علوم ریاضی
دانشگاه صنعتی اصفهان
۲۲ و ۲۳ اسفند ۱۳۸۶



قطب علمی روش‌های
جبری و کاربردها



انجمن سیستم‌های فازی ایران

محاسبات آماری فازی با نرم افزار R

مجید سرمد

sarmad@um.ac.ir

گروه آمار، دانشکده علوم ریاضی، دانشگاه فردوسی مشهد

در انتقال از آمار کلاسیک به آمار فازی نیاز به ابزارهای محاسبات آمار فازی کاملاً واضح است. از جمله نرم‌افزارهای بسیار توانا در زمینه محاسبات ریاضی و آماری، نرم‌افزار R است که برخی از محاسبات آماری فازی را نیز انجام می‌دهد. قابلیت تابع نویسی در نرم‌افزار R این امکان را به کاربر می‌دهد تا هم‌چنین بتواند محاسباتی را که به صورت تابع پیش‌ساخته وجود ندارند، انجام داده، در صورت تمایل، در مجموعه کتابخانه‌های R و به نام خود به ثبت برساند. از خصوصیات منحصر به فرد این نرم‌افزار، امکان بهنگام‌آوری رایگان است که سبب جهانی شدن آن شده است. امروزه در اغلب مراکز تحقیقاتی و دانشگاهی کشورهای مختلف که با محاسبات آماری سروکار دارند، از این نرم‌افزار به دلیل رایگان بودن در مقابل دیگر نرم‌افزارهای گران‌قیمت استفاده می‌شود.

در این گفتار، پس از آشنایی با نحوه کار عمومی با R، تعدادی از کتابخانه‌های R که شامل توابع مربوط به آمار فازی هستند، معرفی شده، مثال‌هایی در این خصوص اجرا خواهد شد. هم‌چنین نحوه نوشتن توابع برای محاسبات مورد نیازی که در کتابخانه‌های R وجود ندارند، گفته خواهد شد. انتظار می‌رود شرکت‌کنندگان از این پس بتوانند نیازهای محاسبات آماری فازی خود را با استفاده از توابع پیش‌ساخته و یا با نوشتن توابع جدید انجام دهند.