



تاریخ:

شماره:

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

عنوان پایان نامه یا رساله: عامل های بیز عینی در آزمون فرضیه های چند متغیره و فرانگری

ارائه دهنده: خانم مرضیه طاهری افارانی

استادان راهنما: جناب آقای منوچهر خردمند نیا ،

استادان مشاور: ،

تاریخ: ۱۴۰۴/۰۲/۱۰، ساعت: ۱۰:۰۰-۱۳:۰۰، مکان جلسه:

نام دانشکده و گروه: ریاضی و آمار آمار

چکیده: عامل بیز معیاری در استنباط بیزی است که برای آزمون فرض ها و انتخاب مدل مورد استفاده قرار می گیرد. اگر هیچ اطلاع قبلی درباره ی پارامترهای مجهول وجود نداشته باشد پیشین ناسره را می توان به کاربرد. به کار بردن این نوع پیشین، به یک ثابت نامعلوم منتهی می شود بنابراین عامل بیز غیر قابل محاسبه می شود. دو مورد از مشهورترین عاملهای بیز که مشکل ثابت نامعلوم را حل می کنند عامل بیز درونی حسابی (AIBF) و عامل بیز کسری (FBF) هستند. مشهور است که AIBF فاقد انسجام زوجی و ونیز فاقد انسجام چند گانه است. بنابراین از AIBF نمی توان برای آزمونهای فرض چند گانه و برای انتخاب مدل استفاده نمود. حتی درحالتی که فقط دو فرض رقیب وجود دارد، فقدان انسجام زوجی منجر به این موقعیت نامطلوب می شود که به جای یک مقدار، دو مقدار برای عامل بیز حاصل می شود. از طرف دیگر هر چند FBF دارای انسجام زوجی و انسجام چند گانه است، درحالتی نظیر رگرسیون که متغیرهای پاسخ هم توزیع نیستند، دارای فقدان سازگاری است. در این رساله، یک تعدیل ساده در تعریف عامل بیز درونی حسابی پیشنهاد نموده ایم که منتج به عامل بیزی شده که آن را عامل بیز درونی اصلاح شده (MIBF) نامیده ایم. عامل بیز پیشنهادی دارای انسجام زوجی و نیز انسجام چند گانه است و در شرائط رگرسیون نیز سازگار می باشد. در این رساله از MIBF برای چندین آزمون پر کاربرد چند متغیره و نیز برای انتخاب مدل در حالت چند متغیره استفاده کرده ایم. همچنین با استفاده از عامل بیز دو نمودار کنترل فرآیند آماری برای کنترل بردار میانگین فرآیند نرمال چند متغیره معرفی نموده ایم.