



پیشنهاد پایان نامه کارشناسی ارشد رشته گرایش دانشکده ریاضی و آمار

عنوان پژوهش:

	۱- فارسی:
	۲- انگلیسی:

مشخصات دانشجوی:

نام و نام خانوادگی	شماره دانشجویی	رشته و گرایش	امضا
.....			

مشخصات استادان راهنما و مشاور:

ردیف	نام و نام خانوادگی	دانشگاه و گروه آموزشی / سایر مؤسسات	تخصص	راهنما یا مشاور	امضا
۱					
۲					

ثبت پیشنهاد در ایرانداک:

نوع ثبت	شماره نامه‌ی گواهی ثبت	تاریخ نامه‌ی گواهی ثبت
همانندجویی		
ثبت نهایی		

نوع هدفمندی (بر اساس شیوه نامه هدفمندی)	سازمان حمایت کننده یا عنوان هسته پژوهشی*

* منظور هسته پژوهشی است که طبق شیوه نامه گزینت فیروزه ای مصوب معاونت پژوهشی دانشگاه شده است.

شناسه اخلاق در پژوهش:

☐ نیاز دارد ☐ نیاز ندارد

در صورت نیاز به شناسه اخلاق، بلافاصله پس از تصویب پیشنهاد در گروه، اقدام شود.

نوع تحقیق:

۱- بنیادی ☐ ۲- توسعه‌ای ☐ ۳- کاربردی ☐

* پژوهش بنیادی، پژوهشی است محض که به منظور کسب شناخت و درک جدید و بیشتر جنبه‌های بنیادین پدیده‌ها یا واقعیت‌ها انجام می‌شود.

* پژوهش کاربردی، پژوهشی است که نتایج حاصل از آن، در رفع نیازها و حل مشکل‌ها به کار آید.

* پژوهش توسعه‌ای، عمدتاً متوجه نوآوری در فرآیندها، ابزارها و محصولات است.

کلید واژه‌ها:

۱. مدل رگرسیون ریج (Ridge Regression Model)

۲. نمونه‌گیری گیبز (Gibbs Sampling)

۳. روش بیزی (Bayesian Methods)

۴. v

۵. iv

مساله پژوهش:

رگرسیون خطی یکی از تکنیک‌های آماری پرکاربرد است که به‌عنوان ابزاری پایه‌ای برای تحلیل روابط میان متغیرها مورد استفاده قرار می‌گیرد. ویژگی‌های بارز آن، از جمله سادگی در کاربرد و قابلیت تفسیر آسان، این روش را به گزینه‌ای محبوب در تحقیقات مرتبط با علوم مختلف تبدیل کرده است. این تکنیک محققان و متخصصان را یاری می‌دهد تا بتوانند نتایج پژوهش‌ها را به‌صورت مؤثری مدل‌سازی کرده و پیش‌بینی کنند. در این پژوهش، اصول مرتبط با مدل‌سازی رگرسیون خطی معرفی شده و کاربردها و نحوه تفسیر تحلیل‌های کلیدی این روش مورد بررسی قرار گرفته است. در مدل‌سازی آماری، مطالعه‌ی ارتباط بین انواع عواملی است که بر معادله پیشگو مؤثر هستند. بررسی این ارتباط از طریق پیشگویی تابع میانگین شرطی صورت می‌گیرد، که به آن رگرسیون میانگین گویند. علاوه بر این، از انواع دیگر مدل‌های رگرسیون می‌توان به کاکس^۱ برای تحلیل داده‌های بقا، لجستیک^۲ برای داده‌های دودویی و پواسون^۳ برای داده‌های شمارشی اشاره کرد. در مواردی پژوهشگر بررسی ارتباط بین متغیرهای پاسخ و توضیحی را از طریق مدل رگرسیون چندکی^۴ در نظر می‌گیرد. این مدل در تحلیل داده‌های مقطعی و سری‌های زمانی کاربرد زیادی دارد اما با مشکلاتی نیز روبرو است. در این پایان‌نامه راه حل‌های جدیدی برای رفع برخی از این مشکل‌ها ارائه می‌شود. با بررسی جامع پژوهش‌های مرتبط با انواع مختلف مدل‌های رگرسیون، تلاش می‌شود تا ضمن تحلیل تحقیقات انجام‌شده در این حوزه، نقاط قوت برجسته این مدل‌ها شناسایی و برجسته شوند. همچنین محدودیت‌ها و چالش‌های موجود در کاربرد آن‌ها مورد توجه قرار گرفته و با نگاهی مشکافانه، فرضیات بنیادی و مشکلات رایجی که ممکن است پژوهشگران در استفاده از این مدل‌ها با آن‌ها مواجه شوند، تشریح خواهد شد. هدف اصلی از این بخش، فراهم آوردن دیدگاهی عمیق و وسیع برای درک بهتر وضعیت فعلی تحقیقات مرتبط و ارائه دورنمایی روشن از فرصت‌ها و تهدیدات پیش رو در استفاده از مدل‌های رگرسیون است.

پیشینه پژوهش:

در این بخش، به بررسی و مرور ادبیات مرتبط با انواع مختلف مدل‌های رگرسیون پرداخته خواهد شد. اهداف بنیادی تحلیل رگرسیونی، همانطور که در آثار؟ مورد بحث قرار گرفته است، شامل چهار حوزه اصلی می‌شود: توصیف داده‌ها، تخمین پارامترها، پیش‌بینی رفتار متغیرها و کنترل فرایندها. این تکنیک آماری قدرتمند در طول زمان توسط پژوهشگران بسیاری توسعه داده شده و کاربردهای متنوعی پیدا کرده است. به عنوان نمونه،؟ و؟ تلاش‌های چشمگیری در طراحی و معرفی مدل‌هایی همچون رگرسیون چندجمله‌ای، ریبج و لاسو برای مجموعه داده‌های اندازه کوچک و ححیم انجام داده‌اند. هر یک از این مدل‌ها به‌طور خاص برای بررسی ویژگی‌های مختلف داده‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرند؛ به‌طوری که رگرسیون چندجمله‌ای روابط غیرخطی را تحلیل می‌کند (؟)، در حالی که رگرسیون ریبج و لاسو برای مدیریت مسائل مرتبط با همخطی چندگانه و تنظیم مدل‌ها به کار می‌روند (؟). علاوه بر این، توسعه‌های برجسته‌ای در حوزه تحلیل رگرسیون توسط (؟) صورت گرفته است که قدرت و انعطاف این روش‌ها را در کاربردهای متنوع آماری بازتاب می‌دهند.

اهداف پژوهش:

-
-
-

این پیشنهاد بر اساس مقالات [مقالات اصلی] در منابع و ماخذ تدوین شده است.

فرضیه‌ها یا سوال‌های پژوهش:

-
-
-
-

¹Cox regression

²Logistic regression

³Poisson regression

⁴Quantile regression



وزارت علوم، تحقیقات و فناوری معاونت پژوهش و فناوری

به نام خدا

منشور اخلاق پژوهش

با استعانت از خدای سبحان و با اعتقاد راسخ به این که عالم محضر خداست و او همواره ناظر بر اعمال ماست و به منظور انجام شایسته پژوهش‌های اصیل، تولید دانش جدید و به‌سازی زندگانی بشر، ما دانشجویان و اعضای هیأت علمی دانشگاه‌ها و پژوهشگاه‌های کشور:

تمام تلاش خود را برای کشف حقیقت و فقط حقیقت به کار خواهیم بست و از هر گونه جعل و تحریف در فعالیت‌های علمی پرهیز می‌کنیم.

حقوق پژوهشگران، پژوهیدگان (انسان، حیوان، گیاه و اشیاء)، سازمان‌ها و سایر صاحبان حقوق را به رسمیت می‌شناسیم و در حفظ آن می‌کوشیم.

به مالکیت مادی و معنوی آثار پژوهشی ارج می‌نهیم، برای انجام پژوهشی اصیل اهتمام ورزیده از سرقت علمی و ارجاع نامناسب اجتناب می‌کنیم.

ضمن پایبندی به انصاف و اجتناب از هر گونه تبعیض و تعصب، در کلیه فعالیت‌های پژوهشی رهیافتی نقادانه اتخاذ خواهیم کرد.

ضمن امانت‌داری، از منابع و امکانات اقتصادی، انسانی و فنی موجود استفاده بهره‌ورانه خواهیم کرد.

از انتشار غیراخلاقی نتایج پژوهش نظیر انتشار موازی همپوشان و چندگانه (تکه‌ای) پرهیز می‌کنیم.

اصل محرمانه بودن و رازداری را محور تمام فعالیت‌های پژوهشی خود قرار می‌دهیم.

در همه فعالیت‌های پژوهشی به منافع ملی توجه کرده و برای تحقق آن می‌کوشیم.

خویش را ملزم به رعایت کلیه هنجارهای علمی رشته خود، قوانین و مقررات، سیاست‌های حرفه‌ای، سازمانی، دولتی و راهبردهای ملی در همه مراحل پژوهش می‌دانیم.

رعایت اصول اخلاق در پژوهش را اقدامی فرهنگی می‌دانیم و به منظور بالندگی این فرهنگ، به ترویج و اشاعه آن در جامعه اهتمام می‌ورزیم.

امضاء استاد راهنما

امضاء دانشجو