سؤال‌های آمار و روش تحقیق

همراه با پاسخ‌های تشریحی

آزمون دکتری تخصصی

مدیریت آموزشی

کنکور دانشگاه آزاد سال‌های ۹۴-۱۳۹۲

دکتر کامران گنجی

فائزه حجتی

www.ketab.ir

انتشارات رشد

تهران - ۱۳۹۴

www.ketab.ir

گنجی، کامران، ۱۳۴۴ -

سوال‌های آمار و روش تحقیق دکتری تخصصی مدیریت آموزشی: همراه با پاسخ‌های تشریحی، کنکور دانشگاه آزاد سال‌های ۹۴-۱۳۹۲...

مشخصات نشر: تهران: رشد، ۱۳۹۴ مشخصات ظاهری: ۴۰۴ ص؛ شابک: ۲-۰۲۷-۳۵۱-۶۰۰-۹۷۸ وضعیت فهرست‌نویسی: فیپای مختصر

یادداشت: فهرست‌نویسی کامل این اثر در نشانی http://opac.nlai.ir قابل دسترسی است.

یادداشت: بالای عنوان: سوال‌های آمار و روش تحقیق شناسه افزوده: حجتی، فائزه، ۱۳۶۱ - شماره کتابشناسی ملی: ۳۸۱۶۴۸۱

حق چاپ محفوظ است

سؤال‌های آمار و روش تحقیق
(همراه با پاسخ‌های تشریحی)

آزمون دکتری تخصصی
مدیریت آموزشی

کنکور دانشگاه آزاد سال‌های ۹۴-۱۳۹۲

دکتر کامران گنجی ـ فائزه حجتی

نوبت چاپ: اول، ۱۳۹۴ ـ شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه
چاپ و صحافی: آرمانسا

مرکز نشر و پخش کتاب‌های روان‌شناسی و تربیتی

ساختمان مرکزی: خیابان انقلاب، خیابان دانشگاه، خیابان شهدای ژاندارمری، شماره ۴۱، تلفن: ۶۶۴۰۴۴۰۶

فروشگاه: خیابان انقلاب، روبروی سینما بهمن، خیابان منیری جاوید، شماره ۷۲، تلفن: ۶۶۴۱۰۲۶۲، ۶۶۴۹۸۳۸۶، ۶۶۴۹۷۱۸۱

قیمت: ۲۵۰۰۰ تومان

تهران ـ ۱۳۹۴

www.ketab.ir

فهرست مطالب

پیشگفتار مؤلفان ۹

بخش ۱ ـــ **۱۵–۲۶**

سؤال‌های آمار و روش تحقیق سال ۱۳۹۲ ..... ۱۵

پاسخنامه تشریحی سال ۱۳۹۲ ..... ۱۹

بخش ۲ ـــ **۲۷–۳۲**

سؤال‌های آمار و روش تحقیق سال ۱۳۹۳ ..... ۲۷

پاسخنامه تشریحی سال ۱۳۹۳ ..... ۳۳

بخش ۳ ـــ **۳۹–۴۴**

سؤال‌های آمار و روش تحقیق سال ۱۳۹۴ ..... ۳۹

پاسخنامه تشریحی سال ۱۳۹۴ ..... ۴۵

بخش ۴ ـــ **۴۹–۳۹۸**

آمار و روش تحقیق ۴۹

قسمت اول ــ آمار

(۴۹ ــ ۲۰۲)

آمار توصیفی ۵۰

شاخص‌های گرایش مرکزی ۵۷

شاخص‌های پراکندگی (تغییرپذیری) ۶۴

نمره‌های استاندارد و منحنی طبیعی ۷۷

همبستگی و رگرسیون ۹۱

احتمالات ۱۰۳

مفاهیم بنیادی آمار استنباطی ۱۱۷

آزمون‌های t ۱۳۹

آزمون‌های تعقیبی ۱۵۷

تحلیل واریانس - طرح عاملی ۱۶۱

www.ketab.ir

آمار ناپارامتری (بی‌پارامتری، غیرپارامتری) ۱۶۶
انواع آزمون خی دو ۱۷۵
روش‌های چند متغیری تحلیل داده‌ها ۱۸۰
تحلیل واریانس چند متغیری ۱۸۰
رگرسیون چندمتغیری ۱۸۴
روش رگرسیون استاندارد (همزمان) ۱۸۸
رگرسیون لجستیک ۱۸۸
تحلیل تابع تشخیص ۱۹۰
مقایسه تحلیل تشخیص و رگرسیون لجستیک ۱۹۰
تحلیل مؤلفه‌های اصلی و تحلیل عاملی اکتشافی ۱۹۵
کاربرد تحلیل عاملی در پژوهش تربیتی و روان‌شناختی ۱۹۵
تحلیل عاملی تأییدی ۱۹۶
راهبردهای اکتشافی در مقابل تأییدی ۱۹۶
مروری کوتاه بر مدل‌های ساختاری ۱۹۸
مروری بر تحلیل عاملی تأییدی ۲۰۰

قسمت دوم ــ روش پژوهش
(۲۰۳ ــ ۳۹۸)

کلیات ۲۰۳
مسئله و فرضیه پژوهش ۲۱۸
متغیرها و مقیاس‌های اندازه‌گیری ۲۳۱
جامعه، نمونه و روش‌های نمونه‌گیری ۲۵۱
روش‌های پژوهش کمی، کیفی و آمیخته (ترکیبی) ۲۶۲
روش پژوهش پیمایشی (زمینه‌یابی) ۲۷۸
روش پژوهش اقدام‌پژوهی ۳۲۷
روش پژوهش مطالعه موردی (بررسی موردی) ۳۲۹
روش پژوهش پس‌رویدادی (علّی - مقایسه‌ای) ۳۳۱
روش پژوهش آزمایشی ۳۳۵
روش‌های پژوهش تاریخی و قوم‌نگاری ۳۶۵
روش پژوهش تحلیل محتوا ۳۷۳
روش پژوهش فراتحلیل ۳۸۰
اعتبار و پایایی ۳۸۸

منابع **۳۹۹**

www.ketab.ir

پیشگفتار مؤلفان

من آمارم خیلی ضعیفه، جمله‌ی بسیار آشنا و در عین حال تلخی برای همه‌ی ماست. بسیاری از دانشجویان و دانش‌آموختگان حوزه‌ی علوم انسانی در درس آمار و روش تحقیق ضعیف هستند. این مشکل از همان اولین سال مطالعه‌ی آمار در دوره پیش از دانشگاه آغاز و تا بالاترین سطوح تحصیلات تکمیلی از جمله دکتری، با کمی افت و خیز ادامه پیدا می‌کند! هربار که دانشجویان ناگزیر از گذراندن درس آمار و روش تحقیق هستند یا برای ورود به مقطع بالاتر تحصیلی، با ماده‌ی امتحانی آمار و روش تحقیق روبه‌رو می‌شوند، این مشکل با تمام هیبتش پدیدار شده و با پایان یافتن امتحان یا آن مقطع تحصیلی، به‌دست فراموشی سپرده می‌شود. گذراندن چند واحد درسی محدود در دوره‌ی تحصیلات تکمیلی آن هم گاهی به‌صورت واحد پیش نیاز!؟ الزام به ارائه‌ی یک پژوهش عملی در قالب پایان‌نامه یا رساله، که اغلب کارهای آن از تدوین پروپوزال گرفته تا تحلیل آماری، تنظیم و نگارش مقاله‌ی آن با کمک دیگران و یا توسط دیگران انجام می‌شود! بر پیچیدگی و تداوم مشکل می‌افزاید. بررسی چرایی و چگونگی این مشکل دیرینه، همچنین علت‌ها و راهکارهای برطرف ساختن یا دست کم کاهش آن در این مختصر نمی‌گنجد.

تعداد انگشت شماری از دانشجویان، با تلاش فراوان و شرکت در کلاس‌های گوناگون، نسبت به یادگیری روش‌های آماری، روش‌های پژوهش، نرم افزارهای تخصصی و تقویت مهارت‌های خود در این زمینه اقدام می‌کنند. برخی دیگر با این استدلال که «چون خیلی ضعیف هستم و فکر نمی‌کنم موفق بشم یا به کنکور برسم» درس آمار و روش تحقیق را به‌طور کلی کنار گذاشته و سعی می‌کنند تا با سرمایه گذاری روی سایر درس‌ها، بخت خود را برای موفقیت و قبولی امتحان کنند. بعضی دیگر با تلاش‌های پراکنده و بدون در اختیار داشتن منابع و راهنمایی‌های لازم، اندکی در این زمینه پیش‌رفته و حتی ممکن است در کنکور پذیرفته شوند، اما به علت دریافت نمره‌ی پایین (یا حتی منفی) در درس آمار و روش تحقیق و کاهش نمره‌ی کل، از انتخاب رشته و/ یا دانشگاه مورد علاقه‌ی خویش باز می‌مانند. برخی نیز دفترچه‌ای از برخی فرمول‌ها و مطالب به نظر خودشان مهم را تهیه کرده و با وجود مطالعه‌ی هر روز آن بازهم نمی‌توانند به سؤال‌ها پاسخ دهند.

در سال‌های اخیر با افزایش روزافزون دانش‌آموختگان رشته‌ی مدیریت آموزشی، در مقطع کارشناسی و

www.ketab.ir

کارشناسی‌ارشد، دست‌اندرکاران به منظور پاسخ‌دهی به تقاضای روزافزون برای تحصیل در مقطع دکتری[1]، و کاهش هزینه‌های برگزاری آزمون و جذب دانشجویان توانمند؛ نسبت به برگزاری آزمون‌ها به‌صورت چندگزینه‌ای (تستی) اقدام کرده‌اند. این‌که استفاده از آزمون‌های عینی چندگزینه‌ای آن هم در کنکور دوره‌ی تحصیلات تکمیلی (به‌ویژه دکتری) و به‌ویژه در درس‌های آمار و روش تحقیق دارای چه نکات مثبت یا منفی است، برای کاستن از نکات منفی آن چه اقداماتی باید/ می‌توان کرد، آزمون‌های چندگزینه‌ای در بهترین شرایط تا چه سطحی از حیطه‌ی شناختی را اندازه‌گیری می‌کنند، گزینه‌های همه‌ی موارد و/ یا هیچ‌کدام از موارد در این گونه آزمون‌ها به چه معناست، در طراحی و آماده‌سازی این آزمون‌ها تا چه اندازه از تجربیات متخصصان و صاحب‌نظران بهره گرفته می‌شود، با ماهیت سردرگم‌کننده‌ی آزمون‌های تستی که حتی گاهی صاحب‌نظران را در انتخاب گزینه‌ی صحیح دچار مشکل می‌سازد چه باید کرد؟ و...؟ بحث بجا و ظریفی است که پرداختن به آن در این مقدمه نمی‌گنجد. البته مقایسه‌ی سؤال‌های این چند دوره برگزاری آزمون به‌صورت چندگزینه‌ای (تستی)، نشانگر فرایند رو به رشد و بهبودی است که امید است ادامه یافته و بازهم بهتر شود.

اما این نحوه‌ی برگزاری آزمون برای داوطلبان ورود به دوره ی دکتری رشته مدیریت آموزشی، که همچنان با مشکل دیرپای ضعف در درس‌های آمار و روش تحقیق روبه‌رو هستند نویدبخش آن است که مشکل‌شان اندکی کمرنگ‌تر شده است. زیرا حداقل در این مرحله دیگر نیازمند تسلط کامل بر فنون آماری و روش‌های پژوهشی و انجام محاسبات نیستند! ولی این بدان معنا نیست که می‌توانند فقط با تکیه به دفترچه‌ای از فرمول‌ها و مطالب به ظاهرمهم و یا شرکت در کلاس‌هایی که مدرسان آنها دارای مدرک کارشناسی و/ یا حداکثر کارشناسی ارشد و اغلب نامرتبط هستند، از پس پاسخ‌گویی به سؤال‌های چند گزینه‌ای آمار و روش تحقیق به راحتی برآیند. زیرا در این زمینه همچنان با چندمشکل روبه‌رو هستند:

۱. **منابع کنکور دکتری در درس آمار و روش تحقیق پراکنده و گسترده هستند.**
۲. **سلیقه طراحان سؤال چندان مشخص نیست و نمی‌توان به درستی دانست که چه سرفصل‌ها و چه محتوایی مورد سنجش قرار می‌گیرد.**
۳. **برای انتخاب گزینه صحیح، علاوه بر آشنایی با روش‌های آماری و پژوهشی، باید از محتوای سؤال حداقل یک درک عمیق و کلی داشته باشند.**
۴. **معمولاً دانش آمار و روش تحقیق داوطلبان حتی برای درک مفهوم کلی سؤال‌ها کافی نیست.**
۵. **تسلط به محتوای مباحث روش‌های آماری و پژوهشی اگرچه لازم است، اما برای پاسخگویی به سؤال‌های آمار و روش تحقیق کافی نیست.**

---

۱. بر اساس آمارهای رسمی، تعداد داوطلبان آزمون دکتری مدیریت آموزشی دانشگاه آزاد در سال ۱۳۹۴ حدود ۳۰۰۰ نفر بوده است.

www.ketab.ir

اکنون با توجه به این مشکلات، کتاب حاضر به داوطلبان آزمون دکتری تخصصی مدیریت آموزشی دانشگاه آزاد چه کمکی می‌کند؟

اول این‌که، هرچند منابع کنکور دکتری در درس آمار و روش تحقیق پراکنده و گسترده هستند، اما نامحدود و نامشخص نیستند. **دوم این‌که**، سؤال‌های چند دوره برگزاری آزمون به‌صورت چندگزینه‌ای، نمونه و ملاک نسبتاً خوبی برای آگهی‌ازسلیقه‌ی، طراحان سؤال و سرفصل‌ها و محتوایی است که مورد سنجش قرار می‌گیرد. **سوم این‌که**،ارائه‌ی‌گزینه صحیح به همراه پاسخ‌های تشریحی، می‌تواند باعث افزایش دانش داوطلبان شده و نمونه خوبی برای تمرین مهارت‌های آمار و روش تحقیق مورد نیاز باشد. **چهارم این‌که**، با تحلیل محتوای سؤال‌های چند کنکور پیشین، تکیه بر تجربه‌ی سالیان گذشته و بهره‌گیری از منابع معتبر، نسبت به گردآوری و ارائه مطالبی در زمینه آمار و روش تحقیق در آخر این مجموعه اقدام شده، که بخش عمده و قابل توجهی از مباحث این حیطه را در بر می‌گیرد. **پنجم این‌که**، داوطلبان باانگیزه و سخت‌کوشی که در پی برطرف ساختن مشکل دیرینه خود در زمینه آمار و روش تحقیق هستند، با مطالعه پاسخ‌های تشریحی و مطالب ارائه شده در آخر کتاب، ضمن بهبود مهارت آمار و روش تحقیق، دانش تخصصی خویش در این زمینه را نیز افزایش خواهند داد. سرانجام مطالعه‌ی دو کتاب دیگر که تکمیل‌کننده مجموعه‌ی **آلاچیق** است (**زبان انگلیسی تخصصی مدیریت آموزشی، و مجموعه‌ی سؤال‌های دکتری مدیریت آموزشی دانشگاه آزاد**) می‌توانند مهارت خود در این حوزه‌ها را نیز افزایش دهند.

برای استفاده هر چه بهتر از کتاب حاضر پیشنهاد می‌شود:

۱. ابتدا برای تعیین سطح آمادگی خود، به سؤال‌های آزمون هرسال (۹۲، ۹۳ و ۹۴) به‌صورت جداگانه و در زمان تعیین شده (بیست و پنج دقیقه) پاسخ دهید. این امر نوعی پیش‌آزمون محسوب می‌شود که در سایه‌ی آن می‌توانید نقاط ضعف و قوت و میزان تسلط خود را بخوبی تشخیص دهید.

۲. سپس با مراجعه‌ی به پاسخ‌ها و مطالعه پاسخ‌های تشریحی گزینه‌های صحیح می‌توانید مرحله‌ی اول را تکمیل و نمره‌ی خود را محاسبه کنید.

۳. آن‌گاه می‌توانید با مراجعه به مطالب ارائه شده در پایان کتاب، نسبت به بهبود مهارت آمار و روش تحقیق و افزایش دانش تخصصی خویش در این زمینه اقدام کنید.

۴. پس از تسلط یافتن به مطالب ارائه شده در پایان کتاب و منابع معرفی شده، یک بار دیگر به سؤال‌های آزمون هرسال به‌صورت جداگانه و در زمان تعیین شده (بیست و پنج دقیقه) پاسخ دهید. این امر نوعی پس‌آزمون محسوب می‌شود که در سایه‌ی مقایسه نتایج آن با پیش‌آزمون می‌توانید میزان تسلط و پیشرفت خود را پایش کنید.

www.ketab.ir

کتاب حاضر به‌صورت خودآموز و متناسب با نوع آزمون (چندگزینه‌ای) تدوین شده و هدف تمامی این مراحل پیشنهادی، ترغیب شما برای تکرار و تمرین پی در پی و مستمر است. زیرا پاسخ‌گویی مناسب به آزمون‌های عینی چندگزینه‌ای مستلزم استفاده از مهارت بازشناسی است که در سایه‌ی تکرار و تمرین حاصل می‌شود. آمار و روش تحقیق از آن دسته مهارت‌هایی هستند که تسلط بر آنها مستلزم مطالعه و تکرار و تمرین هر روزه است و نمی‌توان آنها را فقط به آخرین شب‌های قبل از امتحان موکول کرد!. ناگفته پیداست که ساختار و هدف این مختصر، نمی‌تواند علاقمندان را به‌طور کامل برای مصاحبه شفاهی ورودی دوره دکتری، انجام پژوهش، تحلیل‌های آماری و مهارت‌های پیچیده‌تر آماده سازد. از این رو علاقمندان سخت‌کوشی که در پی دانش‌افزایی خویش در حیطه‌ی آمار و روش تحقیق هستند باید پس از موفقیت در آزمون ورودی، به‌طور جدی و مستمر این امر را دنبال کنند.

از آن‌جایی که برگزاری آزمون‌ها به‌صورت چندگزینه‌ای (تستی) در دوره دکتری تجربه‌ی نسبتاً جدیدی است و کتاب حاضر اولین نمونه در نوع خود به شمار می‌آید، ارائه‌ی نظرات و پیشنهادهای ارزشمند شما خوانندگان ارجمند می‌تواند راهگشای بهسازی آن در چاپ‌های بعدی باشد. امیدواریم این کتاب بتواند در آماده‌سازی دانشجویان و دانش‌آموختگان ارجمند برای پاسخگویی به **سؤال‌های آمار و روش تحقیق** نقش مؤثری ایفا کند.

سپاسگزاری

از آقای **دکتر محمود گلزاری** و همه‌ی دست‌اندرکاران انتشارات رشد به‌ویژه آقای **مختار صحرایی** مدیر تولید محترم انتشارات رشد که از ابتدای مطرح شدن ایده‌ی تدوین مجموعه‌ی **آلاچیق** تا به آخر صمیمانه، پرتلاش و حمایت‌گر دوشادوش مؤلفان بوده‌اند، برای پذیرش چاپ این مجموعه بسیار سپاسگزاریم. همکار ارجمندمان خانم **دکتر آذر پاکدامن** با مطالعه‌ی پیش نویس کتاب، پیشنهادهای ارزشمندی ارائه کردند که از ایشان نیز تشکر می‌کنیم.

دکتر کامران گنجی ـ فائزه حجتی

تهران ـ زمستان ۱۳۹۳

www.ketab.ir