



آمار و روش تحقیق

شرح کامل درس ، نکات کلیدی همراه با حل تشریحی سوالات
آزمون کارشناسی ارشد سراسری و دانشگاه آزاد
ویژه رشته‌های روانشناسی، علوم تربیتی (کلیه گرایشها)

امین حسینی شاوون

حسینعلی جاهد

سیده اسماء حسینی

مرکز نشر جهش

۱۳۹۰

سرشناسه	حسینی شاوون ، امین، ۱۳۵۷ -
عنوان و نام پدیدآور	: آمار و روش تحقیق : روانشناسی و علوم تربیتی شرح درس ، نکات کلیدی همراه با
حل تشریحی سوالات آزمون	کارشناسی ارشد سراسری و آزاد/ امین حسینی شاوون ، حسینی جاهد ، اسماء حسینی
مشخصات نشر	: تهران: مرکز نشر جهش، آویدنگار ، ۱۳۸۹.
مشخصات ظاهری	: ۳۰۲ ص: مصور، جدول، نمودار
شابک	: ۹۷۸-۹۶۴-۱۷۸-۲۳۲-۲
وضعیت فهرست نویسی	: فیبا
موضوع	: روانشناسی -- روش های آماری -- آزمون ها و تمرین ها(عالی)
موضوع	: روانشناسی -- روش های آماری -- راهنمای آموزشی(عالی)
موضوع	: روانشناسی تربیتی -- روش های آماری -- آزمون ها و تمرین ها(عالی)
موضوع	: روانشناسی تربیتی -- روش های آماری -- آزمون ها و تمرین ها(عالی)
موضوع	: روانشناسی تربیتی -- تحقیق -- آزمون ها و تمرین ها(عالی)
موضوع	: روانشناسی تربیتی -- تحقیق -- راهنمای آموزشی(عالی)
شناسه افزوده	: جاهد، حسینی، ۱۳۵۹ -
شناسه افزوده	: حسینی، اسماء
رده بندی کنگره	: LB۲۳۵۲/ح۵۶۵۲۸۱۳۸۹
رده بندی دیویی	: ۱۶۶۴/۱۷۸
شماره کتابشناسی ملی	: ۲۰۰۶۵۴۳



عنوان: آمار و روش تحقیق

مؤلف: امین حسینی شاوون ، حسینی جاهد، سیده اسماء حسینی

ناشر: مرکز نشر جهش

مدیر مسئول: مهندس کاظم آرمان پور

ناشر همکار: آویدنگار

مدیر تولید: لیلا حیدری

ناظر چاپ و توزیع: سعید آرمان پور

شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه

نوبت چاپ: اول (۱۳۹۰)

شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۱۷۸-۲۳۲-۲

قیمت: ۸۶۰۰۰ ریال

تلفن مرکز بخش و توزیع:

۰۶۶۵۷۲۱۰۰ - ۶۶۹۳۰۶۳۱ دورنگار: ۶۶۵۶۸۶۶۰ - ۰۲۱

www.jahesh.ac.ir

کلیه حقوق این اثر متعلق به مرکز نشر جهش می باشد.

هرگونه چاپ و تکثیر کل یا قسمتی از محتویات اثر به هر صورت اعم از فتوکپی، برداشت به صورت دست

نویس و غیره بدون اجازه کتبی مرکز نشر جهش ممنوع است و متخلفان به موجب قانون حمایت از

ناشران تحت پیگرد قانونی قرار می گیرند.

یاد خدا آرام بخش قلب است

یکی از راه‌های کمال و تقرب به ذات اقدس الهی، علم و دانش است. علمی که به تعبیر استاد شهید مطهری - زیبایی عقل است؛ علمی که انسان خداجو در آن نشانه‌های معبود را می‌جوید و می‌یابد و علمی که هر چه فزونی می‌گردد، دارنده آن را به خدا نزدیکتر می‌کند.

مرکز نشر جهش در راستای توسعه عدالت آموزش و گسترش دسترسی همه داوطلبان به منابع و سؤال‌های دروس امتحانی در چند سال گذشته اقدامات و تلاش‌هایی را به عمل آورده که مورد استقبال و توجه صاحب‌نظران و داوطلبان ذربیط قرار گرفته است. از جمله این اقدامات می‌توان به انتشار کتاب‌های طبقه‌بندی شده که همراه با تشریح کامل دروس و ارائه نکات کلیدی و حل کاملاً تشریحی سؤال‌ها اشاره نمود.

کتاب مزبور مبتنی بر تجربیات چندین ساله در دانشگاه‌ها و مراکز آموزشی و به‌خصوص فعالیت‌های مستمر تدریس، تألیف و تحقیق در مؤسسه جهش می‌باشد. لذا با عنایت بر اینکه این مجموعه قبل از چاپ در کلاس‌های دانشگاه و مؤسسه آموزش عالی جهش تدریس شده و با در نظر گرفتن نقاط قوت و ضعف داوطلبان تهیه شده است امید است راهنما و راه‌گشای داوطلبان در کلاس درس دانشگاه و آزمون کارشناسی ارشد قرار گیرد.

از دانشجویان و داوطلبان گرامی، اساتید محترم دانشگاه‌ها و صاحب‌نظران ارجمند انتظار داریم نظرات و پیشنهادهای اصلاحی خود را با ذکر دوره یا موارد با این مرکز نشر در میان گذارند تا اقدام لازم برای اعمال اصلاحات مورد نظر آنها به عمل آید.

مدیر مسئول مرکز نشر جهش

به نام خدا

مقدمه مولفین

دگرگونی های وصف ناپذیر کنونی، به ویژه در عرصه علم و فناوری همه جنبه های زندگی فردی و اجتماعی را دربر گرفته است. در نتیجه این تحولات شتابان برای رویارویی با محیط پیچیده کنونی و برای گزینش بهترین اطلاعات و دانش ها جهت موفقیت، نیاز به شناسایی منابع معتبر می باشد. کتاب های متعددی برای یادگیری موضوعات علمی تدوین شده اند که هر کدام محاسن و معایب خود را دارند اما در بسیاری از آنها خلاء استفاده از منابع معتبر و مرجع و پوشش دادن رئوس مطالب بطور کامل دیده می شود.

در مجموعه حاضر تلاش بر این بوده که مهم ترین و اصلی ترین رئوس مطالب رشته علوم تربیتی مطابق سرفصل های مصوب شورای عالی انقلاب فرهنگی برای تدوین محتوا بکار گرفته شود. علاوه بر آن مؤلفان با بررسی منابع درسی معتبر مورد استفاده اساتید مجرب در دانشگاه ها و تطبیق آنها با آزمونهای کارشناسی ارشد دانشگاه سراسری و آزاد، اصلی ترین منابع درسی این آزمون را شناسایی کرده و به تلخیص آنها در قالبی ساده تر و منسجم تر پرداخته اند. امید این مجموعه آموزشی و تمرینی بتواند در پیمودن مسیر رشد علمی دانشجویان مفید واقع شود.

مؤلفان آمادگی خود را برای استفاده از پیشنهادات و انتقادات اساتید محترم رشته علوم تربیتی، دانشجویان تحصیلات تکمیلی و همچنین دانشجویان گرایش های مختلف علوم تربیتی اعلام می دارند تا در سایه راهنمایی های ارزشمند آنها به انسجام و سودمندی مجموعه حاضر افزوده شود.

در پایان بر خود لازم می دانیم از تمامی افرادی که به نحوی در آماده سازی این مجموعه ما را یاری کرده اند تشکر و قدر دانی کنیم. همچنین از آقای مهندس کاظم آرمان پور مدیر مسئول مرکز نشر جهش به خاطر حمایت هایشان تشکر می کنیم امیدواریم این مجموعه برای تمامی علاقه مندان به تحصیلات تکمیلی در رشته های روان شناسی و علوم تربیتی مفید واقع شود.

توفیق از اوست

۱۳	فصل اول: علم و روشهای علمی
۱۳	روش علمی در علوم تربیتی
۱۴	انواع دیدگاههای شناختی
۱۶	منابع اطلاعاتی
۱۹	تفاوت بین روش علمی و استدلال استقرایی
۲۰	مراحل روش علمی
۲۰	مفروضه های زیربنایی روش علمی
۲۱	فرآیند علمی
۲۱	فرآیند شکل پذیری نظریه
۲۴	تقسیم بندی علوم از دیدگاه فلاسفه
۲۴	نظریه علمی
۲۵	انواع نظریه
۲۶	ویژگیهای نظریه
۲۶	قانون علمی
۲۸	سوالات طبقه بندی شده فصل اول
۳۰	پاسخ تشریحی سوالات فصل اول
۳۳	فصل دوم: تحقیق و مفاهیم اساسی آن
۳۳	مفهوم تحقیق
۳۵	تحقیق علمی
۳۵	ویژگیها و قواعد تحقیق علمی
۳۵	ویژگیهای تحقیق از نظر تاکمن
۳۶	ویژگیهای تحقیق از نظر جان بست
۳۶	تحقیق و نظریه
۳۷	مراحل تحقیق از دیدگاه کارل لستروکسی
۳۷	مراحل تحقیق تئودر کاپ لو
۳۷	مراحل روش تحقیق از نظر تاکمن
۳۸	متغیر و انواع آن
۳۸	مفهوم متغیر
۳۹	انواع متغیر
۳۹	تقسیم بندی متغیرها بر اساس ارزش
۴۰	انواع متغیر بر اساس رابطه
۴۰	رابطه بین متغیرهای مستقل و وابسته

۴۱	طبقه بندی متغیرهای دو ارزشی و چند ارزشی
۴۱	انواع متغیرهای جانی
۴۲	تعاریف عملیاتی (کاربردی)
۴۵	سوالات طبقه بندی شده فصل دوم
۴۸	پاسخ تشریحی سوالات فصل دوم
۵۳	فصل سوم: انتخاب مسئله و بیان فرضیه
۵۳	انتخاب موضوع پژوهشی
۵۳	انتخاب، تعریف و بیان مسئله تحقیق
۵۶	مطالعه ادبیات و سوابق مسئله تحقیق
۵۷	روش دستیابی به منابع و فهرست برداری از آنها
۵۹	روش های پیداکردن مسئله
۶۱	ارزشیابی مسئله
۶۱	ملاکهای ارزشیابی مسئله
۶۲	تعیین متغیرها و تدوین مدلهای علی
۶۳	تدوین فرضیه
۷۱	سوالات طبقه بندی شده فصل سوم
۷۶	پاسخ تشریحی سوالات فصل سوم
۸۳	فصل چهارم: مطالعه منابع مربوط به موضوع مورد تحقیق
۸۳	مطالعه منابع مربوط به موضوع مورد تحقیق
۸۴	هدفهای مطالعه منابع مربوط به موضوع مورد تحقیق
۸۴	تنظیم منابع مربوط به موضوع مورد تحقیق
۸۵	سوالات طبقه بندی شده فصل چهارم
۸۵	پاسخ تشریحی سوالات فصل چهارم
۸۷	فصل پنجم: جامعه و نمونه
۸۷	تعریف جامعه آماری
۸۸	نمونه گیری و روشهای نمونه گیری
۹۰	نمونه گیری تصادفی ساده
۹۱	نمونه گیری تصادفی طبقه ای
۹۲	نمونه گیری خوشه ای یا گروهی
۹۲	نمونه گیری خوشه ای چند مرحله ای
۹۳	نمونه گیری داوطلبانه
۹۳	نمونه گیری مکانی
۹۳	نمونه گیری های مادر یا پایه ای
۹۳	نمونه گیری چند درجه ای

۹۳	نمونه مختلط
۹۴	نمونه گیری غیر احتمالی
۹۴	انواع نمونه های غیر احتمالی یا تورش دار
۹۵	اندازه نمونه
۹۵	تحقیق با انتخاب نمونه با اندازه کم
۹۶	روشهای بر آورد اندازه نمونه
۹۶	مراحل اجرایی در بر آورد اندازه نمونه
۹۶	ملاحظات مربوط به بر آورد حجم نمونه
۹۷	اشتباههای معمول در نمونه گیری
۹۸	سوالات طبقه بندی شده فصل پنجم
۱۰۴	پاسخ تشریحی سوالات فصل پنجم
۱۱۱	فصل ششم: انواع و روشهای تحقیق علمی
۱۱۱	فرآیند تحقیقات علمی
۱۱۲	تحقیقات علمی بر اساس هدف
۱۱۳	تحقیقات علمی بر اساس ماهیت و روش علمی
۱۱۳	تحقیق زمینه یابی
۱۱۳	زمینه یابی به عنوان شکلی از تحقیق تربیتی
۱۱۴	ابزار جمع آوری اطلاعات در روشهای زمینه یابی
۱۱۴	مراحل انجام زمینه یابی پرسشنامه ای
۱۲۰	پژوهش تاریخی
۱۲۰	ماهیت پژوهش تاریخی
۱۲۱	اهداف پژوهش تاریخی
۱۲۱	مراحل پژوهش تاریخی
۱۲۱	ماهیت منابع تاریخی
۱۲۱	منابع مدارک تاریخی
۱۲۱	منابع تحقیق تاریخی
۱۲۳	مراحل پژوهش تاریخی
۱۲۵	دلایل ضعف تحقیق تاریخی
۱۲۷	تحقیق تجربی یا آزمایشی
۱۲۷	ویژگی طرح آزمایشی
۱۲۷	تحقیق آزمایشی / ماهیت آزمایش
۱۲۸	دستکاری متغیرها
۱۲۹	ویژگیهای یک آزمایش
۱۲۹	شرایط ضروری یک تحقیق تجربی

۱۲۹	خطر تصنیی یا ساختگی بودن
۱۳۰	انتخاب تصادفی
۱۳۰	تکرار آزمایش
۱۳۰	مراحل روش آزمایشی
۱۳۰	اعتبار تحقیق آزمایشی (تجربی)
۱۳۱	اعتبار درونی
۱۳۱	انواع متغیر های مزاحم
۱۳۱	روشهای حذف یا کاهش متغیرهای مزاحم
۱۳۲	اعتبار بیرونی
۱۳۳	متغیرهای مزاحم اعتبار بیرونی:
۱۳۵	سوالات طبقه بندی شده فصل ششم
۱۴۲	پاسخ تشریحی سوالات فصل ششم
۱۵۱	فصل هفتم: طرحهای تحقیق
۱۵۱	طرحهای تحقیق
۱۵۳	طرحهای شبه آزمایشی
۱۵۴	طرح پس آزمون با یک گروه
۱۵۴	طرح پیش آزمون و پس آزمون برای یک گروه
۱۵۵	طرح مقایسه گروهها ایستا
۱۵۵	طرحهای آزمایشی
۱۵۶	پیش آزمون و پس آزمون با گروه کنترل
۱۵۷	چهار گروهی سلمان
۱۵۷	طرح پیش آزمون چند گروهی
۱۵۸	طرح پس آزمون چند گروهی
۱۶۰	طرحهای آزمایشی واقعی
۱۶۱	معروف ترین و پر مصرف ترین طرحهای عاملی
۱۶۱	طرحهای تصادفی یا محدودیت
۱۶۱	طرحهای عاملی با جایگزینی کاملاً تصادفی
۱۶۱	طرح تحقیقی اندازه گیری های مکرر
۱۶۲	طرحهای نیمه آزمایشی
۱۶۲	تفاوت طرح آزمایشی با نیمه آزمایشی
۱۶۳	عمده ترین طرح های نیمه آزمایشی
۱۶۳	طرح گروه کنترل نابرابر
۱۶۳	سریهای زمانی با یک گروه
۱۶۳	سریهای زمانی با چند گروه

۱۶۴.....	طرحهای سریهای زمانی چند گروهی
۱۶۵.....	سوالات طبقه بندی شده فصل هفتم
۱۶۸.....	پاسخ تشریحی سوالات فصل هفتم
۱۷۱.....	فصل هشتم: ابزار سنجش و روشهای گردآوری و تحلیل اطلاعات
۱۷۱.....	ابزار سنجش اطلاعات
۱۷۱.....	طبقه‌بندی ابزار اندازه‌گیری
۱۷۳.....	مقیاس های اندازه گیری
۱۷۵.....	طیف ها
۱۷۶.....	روایی و پایایی ابزار سنجش
۱۷۶.....	روایی ابزار سنجش
۱۷۶.....	پایایی ابزار سنجش
۱۷۷.....	روشهای مختلف برای اطمینان از روایی و پایایی
۱۷۷.....	روشهای گردآوری اطلاعات
۱۷۸.....	روشهای کتابخانه ای
۱۷۹.....	انواع سند
۱۸۰.....	ابزارهای گردآوری اطلاعات در روش کتابخانه ای
۱۸۰.....	روش های میدانی
۱۸۰.....	روش پرسشنامه ای
۱۸۳.....	روش مصاحبه
۱۸۵.....	روش مشاهده
۱۸۷.....	استخراج، طبقه بندی و تحلیل داده ها
۱۸۷.....	کدگذاری در تحقیقات میدانی
۱۸۷.....	بازبینی و کدگذاری اطلاعات گردآوری شده
۱۸۸.....	انواع روشهای استخراج داده
۱۸۸.....	تجزیه و تحلیل
۱۹۰.....	سوالات طبقه بندی شده فصل هشتم
۱۹۵.....	پاسخ تشریحی سوالات فصل هشتم
۲۰۱.....	فصل نهم: آمار توصیفی
۲۰۱.....	تعریف آمار
۲۰۱.....	اهداف و وظائف روشهای آماری
۲۰۲.....	انواع روشهای آماری
۲۰۲.....	دلایل مطالعه آمار
۲۰۳.....	علائم آماری
۲۰۴.....	جامعه آماری

۲۰۴	 نمونه
۲۰۴	 مفهوم آمار یا آماره و پارامتر
۲۰۵	 محدودیت های اعداد
۲۰۵	 توزیع های فراوانی و نمودارها
۲۰۵	 توزیع فراوانی
۲۰۶	 توزیع فراوانی نمره های طبقه بندی نشده
۲۰۶	 توزیع فراوانی طبقه بندی شده
۲۰۸	 توزیع فراوانی تراکمی
۲۰۹	 نمودارهای فراوانی
۲۱۰	 نمودار هیستوگرام
۲۱۰	 نمودار ستونی
۲۱۰	 نمودار چند ضلعی
۲۱۲	 چند ضلعی تراکمی (اجایو)
۲۱۲	 اندازه های گرایش مرکزی
۲۱۲	 نما
۲۱۳	 میانه
۲۱۶	 میانگین
۲۲۱	 شاخص های پراکندگی
۲۲۲	 دامنه تغییرات
۲۲۲	 انحراف چارکی
۲۲۶	 واریانس
۲۲۸	 انحراف استاندارد
۲۳۱	 ضریب تغییرات پراکندگی
۲۳۲	 مقایسه شاخص های پراکندگی
۲۳۳	 گشتاورهای پیرامون میانگین
۲۳۳	 کجی
۲۳۴	 کشیدگی
۲۳۴	 نمره های استاندارد
۲۳۵	 رتبه درصدی
۲۳۵	 نقاط درصدی
۲۳۶	 دهکها و چارکها
۲۳۶	 نمره های استاندارد
۲۳۶	 نمره Z
۲۳۷	 ویژگیهای نمره های Z

۲۳۸	 منحنی طبیعی
۲۳۸	 ویژگی‌های منحنی طبیعی
۲۳۹	 سطوح زیر منحنی
۲۴۰	 پیدا کردن رتبه درصدی معادل نمره Z
۲۴۱	 همبستگی
۲۴۱	 نمودار پراکندگی
۲۴۲	 شدت همبستگی
۲۴۲	 محاسبه ضریب همبستگی
۲۴۳	 کوواریانس
۲۴۳	 ضریب همبستگی پیرسون
۲۴۴	 محاسبه ضریب همبستگی از راه انحراف از میانگین
۲۴۵	 محاسبه ضریب همبستگی اعداد طبقه بندی شده
۲۴۵	 ضریب همبستگی رتبه ای اسپیرمن
۲۴۶	 مقروضات ضریب همبستگی پیرسون
۲۴۷	 تفسیر ضریب همبستگی
۲۴۷	 ضریب تعیین
۲۴۸	 رگرسیون و پیش بینی
۲۴۸	 پیش بینی
۲۴۹	 رگرسیون به طرف میانگین
۲۴۹	 خطای پیش بینی
۲۵۰	 پیش بینی با نمره های خام
۲۵۰	 پیش بینی نمره استاندارد (Z)
۲۵۰	 رگرسیون
۲۵۰	 خط رگرسیون
۲۵۰	 معادله خط رگرسیون
۲۵۱	 روش محاسبه ضرایب a, b
۲۵۲	 خطای استاندارد برآورد
۲۵۳	 سوالات طبقه بندی شده فصل نهم
۲۶۲	 پاسخ تشریحی سوالات فصل نهم
۲۷۳	 فصل دهم: آمار استنباطی
۲۷۳	 تجزیه و تحلیل واریانس یکطرفه
۲۷۳	 تجزیه و تحلیل واریانس و مواقع استفاده از آن
۲۷۴	 منطق کلی تجزیه تحلیل واریانس
۲۷۵	 برآورد واریانس جامعه (میانگین مجذورها)

۲۷۹	آزمون تی (T).....
۲۸۱	سوالات طبقه بندی شده فصل دهم.....
۲۸۴	پاسخ تشریحی سوالات فصل دهم.....
۲۸۹	فصل یازدهم: آمار پارامتریک و غیر پارامتریک.....
۲۸۹	آمار پارامتریک.....
۲۸۹	آمار غیر پارامتریک.....
۲۹۰	نیکویی برازش مجذور کا (خی دو).....
۲۹۶	جدول توافقی 2×2
۲۹۸	محاسبه ضریب همبستگی از طریق مجذور کا.....
۲۹۸	ضریب فی (F).....
۲۹۸	ضریب توافقی C.....
۲۹۹	سوالات طبقه بندی شده فصل یازدهم.....
۳۰۰	پاسخ تشریحی سوالات فصل یازدهم.....
۳۰۲	منابع.....