

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

مجموعه کتابهای کار

مفاهیم و روش های آماری (۲)

کد درسی ۴۶۹/۸

✓ تمرینات و مسائل کتاب درسی (بدون پاسخ)

با فضای مناسب برای پاسخگویی

✓ سوالات طبقه بندی شده امتحانات نهایی (با پاسخ تشریحی)

قابل استفاده :

هنرآموزان و هنرجویان سال سوم رشته ی حسابداری
هنرستان های فنی و حرفه ای، کار و دانش و آموزشگاه ها

گردآوری و تدوین:

کارشناس ارشد جمشید واحدی

استاد دانشکده حرفه ای حسابداری

واحدی، جمشید، ۱۳۴۰-
مفاهیم و روشهای آماری ۲ (کتابهای کار) همراه با نمونه سؤالات امتحانی طبقه‌بندی شده مفاهیم و روش‌های آماری ۲ قابل استفاده‌ی رشته‌ی
حسابداری - هنرستان‌ها، مطابق با آخرین تغییرات کتاب درسی: شامل تمرینات و مسائل کتاب درسی (بدون پاسخ) و سؤالات طبقه‌بندی
شده امتحانات نهایی با پاسخ‌های تشریحی / گردآوری و تدوین: جمشید واحدی، تهران: پیام دانش روز، ۱۳۸۵.
۸۰ ص: مصور، جدول، نمودار. - (پیام فنی و کنکور فنی)

ISBN: 964-8531-34-X قیمت: ۱۱۰۰۰ ریال

فهرست نویسی براساس اطلاعات فیپا.

۱- آمار - کتابهای درسی - راهنمای آموزشی (متوسطه). ۲- آمار - مسائل، تمرینها و غیره (متوسطه). ۳- آمار - آزمونها و تمرینها
(متوسطه). الف. عنوان. ب. عنوان: کتاب کار همراه با نمونه سؤالات مفاهیم و روش‌های آماری (۲).

۳۷۳/۲۳۸۰۷۶

۷ م ۲ و ۲۶ / ۳۰۶۰ L.B

م ۸۴ - ۴۲۲۷۳

کتابخانه ملی ایران



خیابان انقلاب - خیابان فخر رازی - کوچه شهید فاطمی داریان - پلاک ۳۷ واحد ۱
تلفن: ۶۶۹۶۶۷۵۳ - ۶۶۹۶۵۴۱۱ تلفکس: ۶۶۴۸۱۶۳۶

عنوان کتاب:	کتاب کار همراه با نمونه سؤالات امتحانی مفاهیم و روش‌های آماری (۲)
ناشر:	پیام دانش روز
مؤلف:	جمشید واحدی
ویراستاران تخصصی:	جواد طاعتی - علی اصغر مهدوی - مهدی فغانی
طراحی و گرافیک:	مسعود آباد
حروف‌نگار:	منصوره خانلری
نوبت چاپ:	اول، ۱۳۸۵
چاپ:	درخشان
لیتوگرافی:	سعید
صحافی:	درخشان
تیراژ:	۵۰۰۰ نسخه
قیمت:	۱۱۰۰۰ ریال
شابک:	۹۶۴-۸۵۳۱-۳۴-X

ISBN: 964-8531-34-X

«کلیه حقوق برای ناشر محفوظ است»

دفتر فروش: خیابان انقلاب - خیابان فخر رازی - کوچه شهید فاطمی داریان - پلاک ۳۷ - واحد ۱

تلفن: ۶۶۹۶۶۲۵۳ تلفکس: ۶۶۴۸۱۶۳۶

فروشگاه مرکزی: خیابان انقلاب - روبروی دانشگاه تهران - مجتمع فروزنده - طبقه همکف - پلاک ۳۲۰

تلفن: ۶۶۴۶۶۰۱۲ - ۶۶۹۶۵۴۱۱ دورنگار: ۶۶۴۸۱۶۳۶ - صندوق پستی ۱۳۱۴۵-۱۸۵۹

به نام خدا

فهرست مطالب

عنوان	صفحه
فصل اول : آنالیز ترکیبی.....	۷
امتحانات نهایی.....	۱۲
پاسخنامه تشریحی امتحانات نهایی.....	۱۳
فصل دوم : احتمال (اندازه گیری مقدار شانس).....	۱۶
امتحانات نهایی.....	۲۴
پاسخنامه تشریحی امتحانات نهایی.....	۲۶
فصل سوم : همبستگی متغیرها و ضریب همبستگی.....	۳۰
امتحانات نهایی.....	۴۰
پاسخنامه تشریحی امتحانات نهایی.....	۴۳
فصل چهارم : سری های زمانی.....	۴۸
امتحانات نهایی.....	۵۸
پاسخنامه تشریحی امتحانات نهایی.....	۶۰
فصل پنجم : اعداد شاخص.....	۶۵
امتحانات نهایی.....	۷۲
پاسخنامه تشریحی امتحانات نهایی.....	۷۵

به نام خداوند اولین حسابدار جهان هستی

کس نشد واقف به سرّ یسطرون

سوره‌ها خواندیم بی‌وقف و سکون

مقدمه مؤلف

آیا می‌دانید که: با اشاره به عدد ۱۹ در آیات ۳۰ و ۳۱ سوره‌ی المذثر خداوند علاوه بر زیبایی، حسابداری را هم دوست دارد زیرا: اولین آیه‌ای که نازل شد «بسم‌الله الرحمن الرحیم» می‌باشد که ۱۹ حرف دارد. اولین سوره‌ای که نازل شد سوره «علق» است که دارای ۱۹ آیه است و آخرین سوره‌ای که نازل شده سوره «نصر» می‌باشد که دارای ۱۹ کلمه می‌باشد. قرآن کریم ۱۱۴ سوره دارد که بر عدد ۱۹ بخش پذیر است. جالب آن است که سوره «توبه» «بسم‌الله الرحمن الرحیم» ندارد و تعداد «بسم‌الله الرحمن الرحیم» بدین ترتیب به ۱۱۳ عدد می‌رسد. ولی دقیقاً ۱۹ سوره بعد از سوره «توبه» به سوره «نمل» می‌رسیم که دو تا «بسم‌الله الرحمن الرحیم» دارد و در نتیجه تعداد «بسم‌الله الرحمن الرحیم» به عدد ۱۱۴ می‌رسد که بر ۱۹ بخش پذیر خواهد بود.

تعداد حرف مقطعه «ن» که در آغاز سوره «قلم» آمده است در آن سوره ۱۳۳ مرتبه است که بر ۱۹ بخش پذیر است. تعداد حرف مقطعه «ق» که در آغاز سوره «ق» آمده است در آن سوره ۵۷ مرتبه است که بر ۱۹ بخش پذیر است. نکته مهم و دقیق در سوره «ق» آن است که در این سوره ۱۲ مورد از کلمات «قوم لوط» استفاده شده است ولی در یک جای آن به جای کلمه قوم لوط که حرف «ق» دارد از «اخوان لوط» استفاده شده است زیرا تعداد حرف «ق» به ۵۸ مرتبه می‌رسید که دیگر بر ۱۹ بخش پذیر نمی‌شد.

حروف مقطعه «یس» که در آغاز سوره «یس» آمده دو حرف (مرتبه ۲۳۷ = ی و مرتبه ۴۸ = س) تکرار شده است که مجموع آنها $285 = 237 + 48$ بر ۱۹ بخش پذیر است.

حروف مقطعه «طه» که در آغاز سوره «طه» آمده است دو حرف (مرتبه ۳۱۴ = ه و مرتبه ۲۸ = ط) تکرار شده است که مجموع آنها $342 = 314 + 28$ بر ۱۹ بخش پذیر است.

تعداد حروف مقطعه «المص» که در آغاز سوره «اعراف» آمده است به ترتیب (مرتبه ۲۵۷۲ = الف) (مرتبه ۱۵۲۳ = ل) و (مرتبه ۱۱۶۵ = م) و (مرتبه ۹۸ = ص) در آن سوره تکرار شده‌اند که جمع آنها $5258 = 2572 + 1523 + 1165 + 98$ بر ۱۹ بخش پذیر است.

تعداد حروف مقطعه «جمعسق» که در آغاز سوره «شوری» آمده است به ترتیب (مرتبه ۵۷ = ق) (مرتبه ۵۳ = س) (مرتبه ۹۹ = ع) (مرتبه ۳۰۸ = م) (مرتبه ۵۳ = ح) در آن سوره تکرار شده‌اند که مجموع آنها $570 = 57 + 53 + 308 + 99$ بر ۱۹ بخش پذیر است. تعداد حروف مقطعه «کهیعیص» که در آغاز سوره «مریم» آمده است به ترتیب (مرتبه ۲۶ = ص) (مرتبه ۱۲۲ = ع) و (مرتبه ۳۴۵ = ی) (مرتبه ۱۶۸ = ک) در آن سوره تکرار شده‌اند که مجموع آنها $798 = 345 + 122 + 168 + 137$ بر ۱۹ بخش پذیر است.

در خصوص حرف مقطعه «ص» که در آغاز سوره «ص» آمده است نکته دقیق وجود دارد و آن این است که این حرف در آن سوره فقط ۲۸ مرتبه تکرار شده است که بر ۱۹ بخش پذیر نیست ولی با کمی تحقیق مشاهده می‌کنیم که این حرف فقط در آغاز ۳ سوره وجود دارد (در سوره اعراف = ۹۸ مرتبه) (در سوره مریم = ۲۶ مرتبه) (در سوره «ص» = ۲۸ مرتبه) تکرار شده‌اند که مجموع آنها $152 = 98 + 26 + 28$ بر ۱۹ بخش پذیر است.

در مورد حروف مقطعه «طس» که در آغاز سوره «نمل» آمده است همان نکته دقیق مانند «ص» وجود دارد بدین ترتیب که حرف «ط» در تمام سوره‌هایی که این حرف در آغاز آنها قرار دارد (سوره‌های: طه - شعراء - نمل و قصص) (مرتبه ۱۰۷ = ط) و حرف «س» نیز در تمام سوره‌هایی که این حرف در آغاز آنها قرار دارد (سوره‌های: شعراء - نمل - قصص - یس - شوری) (مرتبه ۳۸۷ = س) تکرار شده‌اند که مجموع آنها $494 = 387 + 107$ بر ۱۹ بخش پذیر می‌باشد.

حروف مقطعه «حم» نیز که در آغاز هفت سوره (سوره‌های: غافر - فصلت - شوری - زخرف - دخان - جائیه - احقاف) آمده است حرف «ح» در آن هفت سوره جمعاً (مرتبه ۳۰۴ = ح) و حرف «م» در آن هفت سوره جمعاً (مرتبه ۱۸۶۲ = م) تکرار شده‌اند که هر دو بر ۱۹ بخش پذیرند و مجموع آنها نیز $2166 = 1862 + 304$ بر ۱۹ بخش پذیر خواهد بود.

حروف مقطعه «طسم» که در آغاز سوره‌های شعراء و قصص آمده است نیز به ترتیب حرف «ط» در تمام چهار سوره‌ای که این حرف در آغاز آنها قرار دارد (سوره‌های: طه - شعراء - نمل - قصص) جمعاً (مرتبه ۱۰۷ = ط) و حرف «س» در تمام پنج سوره‌ای که این حرف در آغاز آنها قرار دارد (سوره‌های: شعراء - نمل - قصص - یس - فصلت) جمعاً (مرتبه ۳۸۷ = س) و حرف «م» در تمام ۱۷ سوره‌ای که این حروف در آغاز آنها قرار دارد (شماره سوره‌ها: ۲-۳-۷-۱۳-۲۶-۲۸-۲۹-۳۰-۳۱-۳۲-۴۰-۴۱-۴۲-۴۳-۴۴-۴۵-۴۶) جمعاً (مرتبه ۸۶۸۳ = م) تکرار شده‌اند که مجموع آنها $9177 = 8683 + 107 + 387$ بر ۱۹ بخش پذیر است.

در کف دست راست عدد ۱۸ و در دست چپ عدد ۸۱ به چشم می‌آید و اختلاف آنها $(81 - 18 = 63)$ ۶۳ خواهد بود که سن وفات حضرت رسول اکرم (ص) می‌باشد و می‌دانیم که پیامبر در ۴۰ سالگی به پیامبری مبعوث شدند و در نتیجه قرآن طی $(63 - 40 = 23)$ ۲۳ سال برایشان نازل گردید به سوره توحید توجه کن همه حرکت‌های حروف در بالا قرار دارند ولی در کلمه یَلِذ در حرف «ل» حرکت کسره در پایین قرار دارد. تعداد حروف سمت چپ حرف «ل» ۲۳ عدد و تعداد حروف سمت راست آن نیز ۲۳ عدد می‌باشد. آیا این تساوی شما را به یاد تواز نمی‌اندازد؟

﴿ قُلْ هُوَ اللَّهُ أَحَدٌ ۝ اللَّهُ الصَّمَدُ ۝ لَمْ يَلِدْ وَلَمْ يُولَدْ ۝ لَمْ يَكُنْ لَهُ كُفُوًا أَحَدٌ ۝ ﴾

۲۳ حرف

۲۳ حرف

آنگاه که غرور وجودت را گرفت و تفاخر شعورت را و ذلت خویش را عزت یافتی و نخوت خویش را همت، قرآن بخوان.

یک انسان مسئول باید زندگی فردی‌اش را همواره بر دو اصل منفی استوار کند تا زندگی اجتماعی و اقتصادی‌اش همواره بر اساس اصلی مثبت پایدار بماند:

اول آنکه، بیش از نیاز نخواستہ باشد تا برای کسب آن خود را به خفت بیاندازد.

دوم آنکه، بیش از نیاز نداشته باشد تا برای حفظ آن محافظه کار شود.

تقدیم به آنان که باور دارند: منفی در منفی می‌شود مثبت.

حسابدار

جمشید واحدی

به نام خدا

آب این رود به سرچشمه نمی‌گردد باز
بهتر آن است که غفلت نکنیم از آغاز

یادداشت ناشر

لزوم آشنایی دانش‌آموزان با نوع سؤالات امتحانی خصوصاً در مرحله امتحانات نهایی غیرقابل انکار است و دانش‌آموزان باید با نوع سؤالاتی که آینده آنان را رقم می‌زنند، آشنا باشند.

یکی از راهبردهای مهم در یادگیری، انجام تمرین‌های متناسب با اصول یادگیری و تکرار آن است و در این راستا آشنایی با نوع سؤالات امتحانات و تمرین بر روی آنها می‌تواند یکی از عوامل مهم موفقیت در آزمونهای مشابه باشد.

تجربه نشان داده است که دانش‌آموزان می‌کوشند تا مطالب کتب درسی خود را به نحو احسن یاد بگیرند ولی به علت عدم آشنایی از درجه اهمیت مطالب درسی بیشتر وقت خود را صرف مطالعه مطالب سطحی می‌کنند و از یادگیری مطالب اصلی و عمیق‌تر که بیشتر مورد آزمون قرار می‌گیرند، غافل می‌شوند. البته این موضوع تا حدی عادی و طبیعی است زیرا دانش‌آموزان به طور طبیعی در حدی نیستند که موضوع‌های درسی خود را درجه‌بندی نمایند، بنابراین هنگام مطالعه وقت و انرژی خود را به یادگیری موضوع‌های غیراساسی صرف کرده و از یادگیری مطالب اصلی و اساسی دور می‌مانند.

بررسی‌های به عمل آمده نشان می‌دهد دانش‌آموزان هنگامی که اشکالی دارند مایلند که منابع را در دسترس داشته باشند و سریعاً به آن رجوع نمایند. در پاسخ به این نیاز، پاسخهای تشریحی امتحانات نهایی بلافاصله بعد از هر فصل گنجانده شده است. مجموعه حاضر به صورت کتاب کار به عنوان یک ابزار کمک آموزشی با این هدف تهیه و تدوین شده است که دانش‌آموزان با نحوه طرح سؤال و میزان اهمیت مطالب درسی و چگونگی ارتباط موضوع‌های مختلف با یکدیگر آشنا شوند.

در این کتاب کار، اصل آموزش: «اگر بشنوم فراموش می‌کنم، اگر ببینم به خاطر می‌سپارم و اگر انجام دهم یاد می‌گیرم» لحاظ شده است. این کتاب حالت حل المسائل نداشته و سعی شده مؤثرترین روش جهت هرچه بهتر شدن یادگیری دانش‌آموزان به کار گرفته شود و تنها با نیت دانش‌افزایی یادگیرنده تنظیم گردیده و قطعاً برای هر هنرآموز و هنرجو در جهت آموزش مؤثر خواهد بود.

در پایان از راهنمایی‌های ارزنده جناب آقای علی تمیمی مسئول فنی و حرفه‌ای آموزش و پرورش منطقه ۱۶ تهران و زحمات کادر برجسته هنرستان فنی و حرفه‌ای شهید صادق نوبخت منطقه ۱۶ تهران و مدیریت ممتاز آن واحد آموزشی جناب آقای احد شجاعی تشکر و قدردانی می‌گردد و امید است که هنرجویان عزیز با استفاده از این مجموعه با امتحانات آشنا شده و اضطراب آنها کاهش یابد و بتوانند با اعتماد به نفس بیشتری در جلسه امتحانی حضور یابند.

مؤسسه انتشاراتی پیام دانش روز

رضاکشتی آراء