

جهت خرید این پروژه و سایر پروژه های آماری
به یکی از سایت های زیر مراجعه کنید.
www.9125879258.ir یا www.9375883058.ir
قیمت این پروژه ۱۰/۰۰۰ تومان می باشد.
شماره پشتیبانی: ۵۸۷۹۲۵۸-۹۱۲

با خرید این پروژه می توانید قسمت های این پروژه را حذف کنید
این فایل بصورت نمونه می باشد
دوامی توانید دانلود کنید
پشتیبانی: ۵۸۷۹۲۵۸-۹۱۲-غلامی

موضوع پروژه آمار:

تعداد پلک زدن دانش آموزان در یک دقیقه

این فایل بصورت نمونه می باشد
با خرید این پروژیه فایل ورد و قابل ویرایش
دستیابی: ۵۷۱۶۹۲۵۸-۹۱۲-غلامی

فهرست مطالب

۳	فهرست مطالب
۵	مقدمه
۶	هدف از انجام پروژه
۶	جامعه ی آماری
۶	نوع داده ها
۷	روش جمع آوری داده ها
۸	داده ها
۸	داده های جمع آوری شده
۸	داده های مرتب شده
۹	جدول فراوانی
۱۰	نمودارها
۱۱	نمودار مستطیلی
۱۲	نمودار میله ای
۱۳	نمودار چندبر فراوانی
۱۴	نمودار دایره ای
۱۵	نمودار ساقه و برگ
۱۶	نمودار جعبه ای
۱۷	شاخص های مرکزی
۱۷	میانگین
۱۷	میانه
۱۸	مد

شافص های پراکندگی ۱۹

دامنه تغییرات ۱۹

واریانس ۱۹

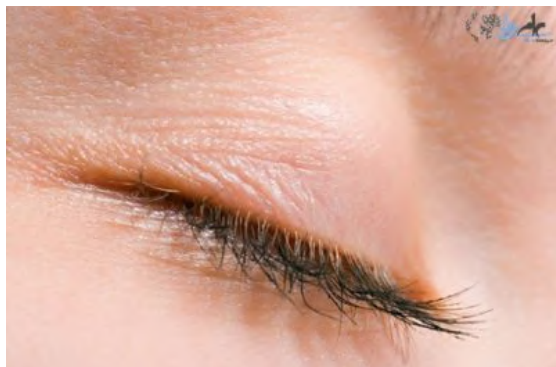
انحراف معیار ۲۰

ضریب تغییرات ۲۰

نتیجه گیری ۲۱

خرید از قسمت های این پروژه حتماً می باشد
این فایل بصورت نمونه می باشد
خرید این پروژه و فایل ورد و قابل ویرایش
دامی توانید دانلود کنید
۰۹۱۲-۵۸۱۷۹۲۵۸-غلامی
پستیانی: ۵۸۱۷۹۲۵۸

مقدمه



پلک زدن یک عمل سریع به هم خوردن چشمان است. عمل پلک زدن از این جهت برای چشم ضروری است که باعث پخش شدن اشک در چشم و عبور آن از روی قرنیه و از بین بردن عفونتهای احتمالی می شود. به صورت متوسط عمل پلک زدن حدود ۳۰۰ تا ۴۰۰ میلی ثانیه به طول

می انجامد. این سرعت تحت عواملی چون وارد شدن یک شی ریزه خارجی مثل ریزه چوب، ضربات وارد شده به چشم، مصرف دارو و عفونت و... تغییر می کند.

پلک زدن با پخش کردن اشک و نرم کردن و به نوعی روغن کاری نمودن چشمه های ایجاد اشک در چشم باعث مرطوب نگه داشتن چشم می شود. پلکهای چشم با روی هم آمدن باعث نوعی ساکشن در چشم شده که از مجاری اشک به کل کره چشم به جلوگیری از خشک شدن چشم کمک می کنند.

پلک زدن همچنین چشم را از گرفتن عفونت حفظ می کنند. مژه ها موهایی هستند که به بالا و پایین پلکها متصل هستند و یک خط محافظتی در مقابل گرد و غبار و نظیر آنها ایجاد می کنند. مژه ها بیشتر عفونتها را قبل از اینکه عفونتی به چشم برسد گرفته و از رسیدن آنها به کره چشم جلوگیری می کنند؛ بنابراین با پلک زدن چشمان ما از مژه ها به عنوان سلاح دفاعی برای جلوگیری از ورود بسیاری عفونتها به چشم استفاده می کند.

هدف از انجام پروژه

هدف از انجام این پروژه، بررسی تعداد پلک زدن دانش آموزان در یک دقیقه است.

جامعه ی آماری

جامعه ی آماری مورد بررسی در این پروژه، دانش آموزان دبیرستانی هستند که از میان آنها ۴۰ نفر به صورت تصادفی به عنوان نمونه انتخاب شد.

نوع داده ها

داده های مورد بررسی در این پروژه، از نوع کمی گسسته است.

روش جمع آوری داده ها

برای جمع آوری داده های پروژه از روش مشاهده استفاده شد. با توجه به اینکه حدس می زدیم در صورتی که دانش آموزان مورد بررسی حواسشان به پلک زدنشان باشد، در سرعت و تعداد پلک زدنهایشان در دقیقه تاثیر دارد و ممکن است به صورت طبیعی پلک نزنند؛ ابتدا به آنها می گفتم که موضوع پروژه، تعداد تنفس ها در یک دقیقه است! و از آنها می خواستم در مدت یک دقیقه تعداد تنفس های خودشان را بشمارند. در حالی که آنها حواسشان به تعداد تنفس هایشان بود، من تعداد پلک زدن هایشان را می شمردم.

پژوهشگرانی که در این پروژه موفق شده اند می توانند با ما تماس بگیرند و در این زمینه راهنمایی کنند. شماره تماس: ۰۹۱۲-۵۸۱۷۹۲۵۸-غلامی

داده ها

داده های جمع آوری شده برای پروژه به صورت زیر است:

داده های جمع آوری شده

۱۲

۱۶

۱۵

۱۳

برای راحتی کار داده ها را به صورت صعودی مرتب می کنیم.

داده های مرتب شده

۱۰ ۱۲

۱۵ ۱۵

۲۰ ۲۰

۲۵ ۲۸

جدول فراوانی

برای اینکه درک درستی از داده‌ها داشته باشیم، داده‌ها را دسته‌بندی می‌کنیم.

با توجه به اینکه کمترین و بیشترین تعداد پلک زدن در دانش آموزان به ترتیب ۸ و ۲۸ بار در دقیقه است؛ دامنه تغییرات ۲۰ است.

$$R = b - a = 28 - 8 = 20$$

داده‌ها را در یک جدول فراوانی با $k = 4$ دسته‌بندی می‌کنیم

بنابراین طول دسته‌ها برابر با ۵ است.

$$c = \frac{R}{k} = \frac{20}{4} = 5$$

درصد فراوانی نسبی	فراوانی نسبی	فراوانی تجمعی	فراوانی مطلق	مرکز دسته	دسته‌ها
	۱۲				()
۱۷/۵	$\frac{17}{5}$	۴۰	۷	۲۵/۵	[۲۳ ۲۸]

ندودارها

نمودار مستطیلی

رسم می کنیم که در آن

با توجه به جدول فراوانی به دست آمده،

محور افقی نمایش دهنده



با توجه به نمودار مستطیلی بالا

نمودار میله ای



در این نمودار محور افقی

واری های مطلق (تعداد

نمودار میله ای

مرکز دسته ها

دانش آموزان) را ذ

نمودار چندبر فراوانی



در این نمودار، محور افقی مرکز دسته ها و محور

نمودار چندبر فراوانی

عمودی فراوانی های مطلق را نشان می دهد.

با توجه به این نمودار تعداد کمی از

نمودار دایره ای

نمودار دایره ای میزان پلک زدن در یک دقیقه



شود. هر قسمت

فراوانی نسبی در

از نمودار دایره ای برای نمایش

از دایره نسبت مستقیمی با فراوانی نسبی یک

۳۶۰ بدست می آید.

اندازه‌ی زاویه‌ی مربوط به دسته

اندازه‌ی زاویه‌ی مربوط به دسته

اندازه‌ی زاویه‌ی مربوط به دسته

اندازه‌ی زاویه‌ی مربوط به دسته

مربوط به دسته‌ی دوم است.

با توجه به نمودار و اندازه‌ی زاویه‌ها

نمودار ساقه و برگ

ساقه	
۰	۸
۱	۰
	۵
۲	۰

۳ ۴ ۴ ۵ ۵
۵ ۵ ۸

نمودار ساقه و برگ داده های مربوط به پلک زدن دانش آموزان نشان می دهد که بیشترین تعداد پلک زدن در یک دقیقه در بازه $[10, 20]$

در این نمودار، ساقه بیانگر رقم دهگان

در نمودار ساقه و برگ، تعداد برگ

نمودار جعبه ای

ها، کمترین و بیشترین تعداد پلک زدن‌ها

برای رسم نمودار جعبه ای، با استفا

در دقیقه را مشخص می‌کنیم.

برابر با

با توجه به اینکه تعداد داده‌ها (

میان است.

های این

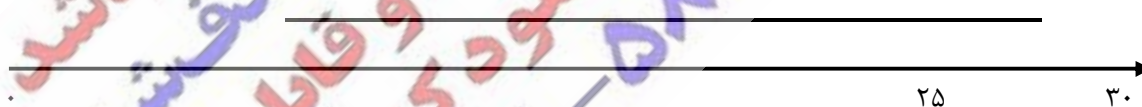
همچنین چارک اول و سوم به ترتیب برابر با میان

پروژه به ترتیب ۱۲ و ۲۰ است.

(و بیشترین

با توجه به کوچکترین داده (۸)

مقدار (۲۸) نمودار جعبه‌ای داده



به عبارت

قرار گرفتن میان در سمت چپ

دیگر تمرکز پلک زدن دانش آموزان در فاصله

شماره های مرکزی

شاخص های مرکزی که نقطه ی تمرکز داده ها

ها بر تعداد دانش آموزان

برای محاسبه میانگین تعداد پلک زدن

(۴۰) تقسیم می شود.

$$\bar{x} =$$

است. به عبارت دیگر دانش آموزان به طور متوسط

بنابر این میانگین تعداد پلک زدن های دانش آموزان

در هر دقیقه حدود ۱۶ بار پلک می

میان

پس از مرتب کردن داده ها، با توجه به اینکه تعداد داده ها زوج است،

بیست و یکم) برابر با میان است:

دانش آموزان

میانم داده ها برابر با ۱۵ است یعنی

کمتر از ۱۵ بار در دقیقه پلک می زنند.

مُد داده‌ای است که بیشترین فراوانی را در بین داده‌ها دارد. در میان داده‌های مربوط به تعداد پلک زدن‌های

دانش آموزان، ۱۰ بار پلک زد

این فایل بصورت نمونه می باشد
با خرید این پروژه پروژه های این پروژه حذف شد است
دامی توانید دانلود کنید
پستیانی: ۵۸۱۷۹۲۵۸-۹۱۲-غلامی

شخص های پراکندگی

شاخص های پراکندگی، میزان پراکندگی داده ها را نشان می دهند. مهمترین این شاخص ها عبارتند از: دامنه تغییرات، واریانس، انحراف معیار و ضریب تغییرات.

هر چه اندازه شاخص پراکندگی بیشتر باشد، داده

دامنه تغییرات

اختلاف کمترین و بیشترین

$$R = b - a = 28$$

واریانس

واریانس عبارت است از میانگین

$$\begin{aligned}\sigma^2 &= \frac{(x_1 - \bar{x})^2 + \dots + (x_n - \bar{x})^2}{n} \\ &= \frac{(19 - 16/125)^2 + \dots + (19 - 16/125)^2}{125} \\ &= \frac{8/2656 + 10/1056}{125}\end{aligned}$$

انحراف معیار

انحراف معیار داده ها، برابر با

$$\sigma = \sqrt{29}$$

بنابراین انحراف معیار تعداد پلک زدن

ضریب تغییرات

ضریب تغییرات داده ها عبارت است از

$$cv = \frac{\sigma}{\bar{x}} =$$

نتیجه گیری

ها بیشتر

میانگین تعداد پلک زدن‌های

است. کمتر بودن میانه از میانگین

با توجه به نمودارهای به دست آمده،

، [۱۳] بار در دقیقه قرار دارد.

فایل بصورت نمونه می باشد
این پرونده حلف شدت است
این پرونده فایل ورد و قابل ویرایش
دامی توانید دانلود کنید
۵۱۷۹۲۵۸-۹۱۲-غلامی

جانان

این فایل بصورت رایگان در دسترس است
برخی از قسمت‌های آن نیز در دسترس نیست
یا خرید این پرونده فایل ورد و قابل ویرایش
در صورت نیاز با شماره ۰۲۱-۵۱۷۹۱۲۰۰
تستیمانی: ۰۲۱-۵۱۷۹۱۲۰۰ - غلامی