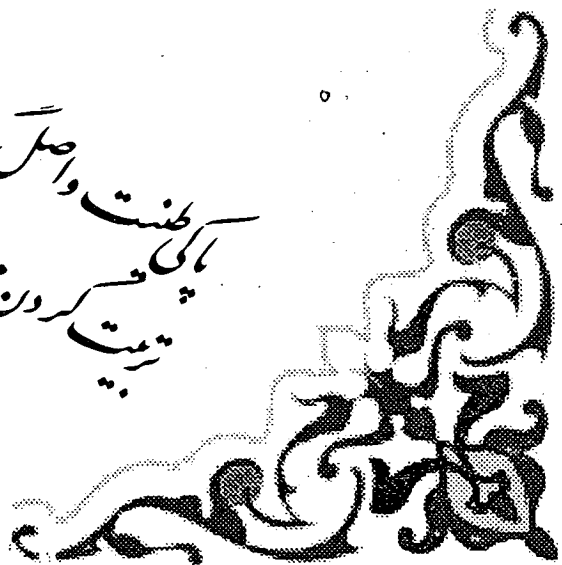


بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

چار چیز است که در سنگ اگر جمع شود  
لعل و یاقوت شود سنگ بدان خارا می

باکی طننت و اصل بهر استعداد  
تزیین کردن مهر از فلک میانی





IRANDOC

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری  
پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران

مرکز اطلاعات و مدارک علمی ایران

۱۳۸۹ / ۱۰ / ۲۰



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات  
بهداشتی درمانی استان مرکزی  
دانشکده پزشکی

پایان نامه

جهت اخذ دکترای پزشکی

عنوان

تعیین شیوع ژن‌های دیازپسی  
در کودکان و معده‌های شهر ارواک

استاد راهنما

جناب آقای دکتر لطیف معینی

متخصص داخلی

استاد مشاور

سرکار خانم دکتر فرح صابونی

فوق تخصص عفونی کودکان

متخصص بیماریهای کودکان و نوزدان

نگارش مجید خرمن‌بیز

(تابستان ۱۳۷۷)

۱۵۰۳۰۴

## تقدیم به:

همه کودکان شهرستان لراک و با  
آرزوی سلامتی برای این  
آینده سازان جامعه فردا.



## تقدیم به:

همسر صبورم، همراه و همسفر  
کوره راه زندگیم که همواره با  
فداکاریها، از خودگذشتگیها و  
محبت‌های بی‌پایانش یار و  
یاورم بوده و جوانه‌های امید و  
پیروزی را در وجودم پرورانده  
است. از خودگذشتگیها و  
محبت‌های بی‌ریایش را هیچگاه  
لزیاذ نخواهم برد.

## تقدیم به:

پسر عزیزم محسن که سرور و نشاط  
زندگی‌مان از لوست.

## تقدیم به:

پدر بزرگوارم که پشتکار را از او  
آموختم و موفقیت در زندگی را  
مهرهون و مدیون زحمات،  
محبت‌ها، فداکاری‌ها و  
پشتیبانی‌های بی‌دریغش  
می‌دانم.

## تقدیم به:

مادر مهربانم، آینه عاطفه،  
پارسایی، ایثار و محبت که  
زندگیم برایش همه رنج است و  
وجودش برایم همه مهر.

## تقدیر:

استاد گرامی سرکارخانم دکتر  
فرح صابونی  
با سپاس از رهنمودهای ارزنده  
ایشان.

## تقدیر نامه:

استاد ارجمند جناب آقای دکتر  
لطیف معینی که در تدوین این  
پایان نامه از هیچ کمکی دریغ  
نورزیدند.

و همچنین سایر بزرگانی که حق  
استادی برگردن من دلرند.

«فهرست»

 فصل اول: کلیات

- ۲ ..... مقدمه
- ۴ ..... اهمیت و بیان مسئله
- ۷ ..... تعریف واژه‌ها
- ۸ ..... اهداف پژوهش
- ۹ ..... سؤالات پژوهش

 فصل دوم: زمینه و پیشینه تحقیق

- ۱۱ ..... توکسونومی و نامگذاری
- ۱۱ ..... تاریخچه انگل
- ۱۲ ..... مرفولوژی
- ۱۵ ..... سیکل زندگی
- ۱۸ ..... نقش PH در زیاردیازیس
- ۱۸ ..... بیوشیمی انگل
- ۱۹ ..... اتیولوژی
- ۱۹ ..... اپیدمیولوژی
- ۲۰ ..... آمارهای مختلف از انتشار جهانی زیادزیس
- ۲۷ ..... پاتورنز
- ۳۰ ..... ایمنولوژی



- ۳۲ ..... علائم بالینی
- ۳۴ ..... مکانیزم‌های ایجادشده برای اسهال و استناتوره و دیگر علائم
- ۳۶ ..... تظاهرات بالینی در میزبان طبیعی - کودکان - میزبان آسیب‌پذیر
- ۳۹ ..... جدول علائم بالینی
- ۳۹ ..... یافته‌های آزمایشگاهی
- ۴۰ ..... یافته‌های رادیولوژی
- ۴۰ ..... تشخیص‌های افتراقی
- ۴۰ ..... تشخیص
- ۴۳ ..... تستهای سرولوژیک
- ۴۴ ..... درمان تجربی
- ۴۴ ..... روشهای آزمایش مدفوع
- ۴۴ ..... عوارض ژیاوردیازیس
- ۴۵ ..... درمان
- ۵۲ ..... پیشگیری
- ۵۳ ..... شیوع ژیاوردیازیس در ایران
- ۵۹ ..... مختصری در مورد سایر عفونت‌های انگلی
- ۵۹ ..... هیمنولپیس نانا
- ۶۲ ..... بلاستوسیس هومنیس

## فصل سوم: طرح تحقیق

- ۶۶ ..... روش انجام پژوهش
- ۶۸ ..... روش گردآوری داده‌ها و انجام کار
- ۶۹ ..... محدودیت‌های پژوهش

## فصل چهارم: یافته‌های تحقیق

- ۷۱ - ارایه و تحلیل داده‌ها
- ۷۳ - جداول و نمودارها

## فصل پنجم: نتایج پژوهش

- ۸۷ - بحث و بررسی یافته‌ها
- ۸۷ - تجزیه و تحلیل یافته‌ها
- ۹۱ - نتیجه‌گیری نهایی
- ۹۲ - پیشنهادها

## فصل ششم: خلاصه

- ۹۶ - خلاصه انگلیسی
- ۹۹ - خلاصه فارسی

## فصل هفتم: رفرانس‌ها

- ۱۰۳ - رفرانس‌های انگلیسی
- ۱۰۵ - رفرانس‌های فارسی
- ۱۰۶ - سپاسگزاری

همه نوشته‌های ما و هویت‌هایی که به من روی آورده از  
درهایی وارد شده‌اند که به دست آنها را بسته بودم.  
"لردبایرون"

## پیشگفتار

سپاس بیکران ایزد متعال را که به انسان آموختن را آموخت و عشق به زندگی را در وجود او به ودیعه گذاشت تا برای زنده ماندن تلاش کند و در این راستا خصائص خود را به کمال برساند و شکر بی پایان خداوند را که این سعادت را نصیب من کرد تا در راه کسب علم و دانش تلاش کنم و در راه خدمت به بندگانش وارد این حرفه مقدس شوم و اکنون که در آغاز این راه قرار گرفته‌ام از خداوند متعال می‌خواهم که یاور من باشد و لحظه‌ای مرا به حال خود وامگذارد تا گمان نکنم که از خود چیزی دارم چرا که هر چه هست از اوست و جز او هیچ نیست.

رساله حاضر تحقیقی است در تعیین شیوع آلودگی به زیاردیازیس در کودکان مهد کودک‌های شهرستان اراک که لازمست از زحمات و راهنمایی‌های اساتید ارجمند جناب آقای دکتر لطیف معینی و سرکارخانم دکتر فرح صابونی و همچنین آقایان واشقانی و رفیعی اساتید آمار دانشگاه که راهنمایی کارهای آماری این پژوهش را به عهده داشتند کمال تشکر و قدردانی را بنمایم.

امید است که دست آورد حاضر مورد قبول صاحب نظران و اساتید فن قرار گرفته و در آن به اغماض بنگرند.

# کلیات

- مقدمه
- اهمیت و بیان مسئله
- تعریف واژه‌ها
- اهداف پژوهش
- سؤالات پژوهش

**مقدمه:**

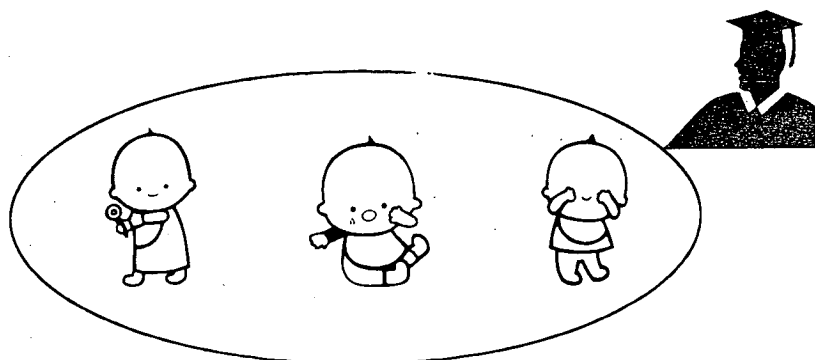
يکي از ضروريات هر نوع برنامه‌ريزي در زمينه بهداشت و درمان، شناخت وضعيت موجود و آگاهي از ميزان و چگونگي انتشار عوامل بيماري‌زا در سطح هر جامعه است و يکي از مشکلات بهداشتي کشورهاي جهان سوم و در حال توسعه نظير کشور ما و فور انواع بيماري‌هاي انگلي است.

به دليل تنوع آب و هوايي و شرايط اقليمي و نيز بدليل آداب و رسوم و سنن فرهنگي و عادات اجتماعي خاص هر منطقه و نهايتاً به خاطر تفاوت ميزان آگاهي‌هاي بهداشتي و برخورداري يا عدم برخورداري از امکانات اقتصادي و بهداشتي در مناطق جغرافيايي مختلف طبيعي است که به دليل وابستگي انتشار بسياري از عوامل بيماري‌زا به تک تک اين عوامل يا به مجموعه‌اي از آنها در هر منطقه خاص، بيماري‌هاي خاصي و فور بيشترى داشته و بيماري‌هاي با و فور کمتر شايع باشد و سرانجام مجموعه عوامل مؤثر و تعيين کننده در اين پراکندگي ايجاب مي‌کند که به اين مسئله و مشکل اصلي هر منطقه از نشر عوامل بيماري‌زا بطور اعم و از نظر انگلي بطور اخص چيست از سويي با بررسي و فور عوامل بيماري‌زا مختلف در گروه‌هاي سني، جنسي، شغلي و تحصيلي مختلف و تحليل علل کم و زياد بودن آلودگي به يک عامل مفروض تا حدودي مي‌توان اين علل را استنباط نمود و برنامه‌ريزي مناسب در جهت کاستن از ميزان اين آلودگي پي‌ريزي کرد و يا با تعيين مشکل اصلي مثلاً در بين بيماري‌هاي انگلي جهت برنامه‌ريزي را به سمت آن بيماري خاص سوق داد. بر اين اساس و با توجه به اينکه مطالعه‌اي در مورد کودکان مهدهاي شهر اراک بطور اخص درباره و فور ژيارديازيس صورت نگرفته بود اگر چه در سال گذشته بررسي شيوع اکسيور در بين مهدکودک‌هاي اراک انجام شد. ليکن به دلایل اپيدميولوژيک ضروري به نظر مي‌رسد که يکي از شايع‌ترين انگل‌هاي روده‌اي که آن مطالعه نشان داده به عنوان شاخص وضعيت بهداشتي اين جامعه هدف مورد مطالعه قرار گيرد تا مشخص

شود که شیوع این انگل در سطح مهدهای شهر اراک چقدر است و از طرفی با توجه به گزارش‌های پراکنده‌ای که از مراکز درمانی و بهداشتی و دست‌اندرکاران مربوط مبنی بر بالابودن میزان آلودگی انگلی به ژیاردیا داده می‌شود.

ولی هیچکدام از این بالابودن‌ها تعریف و حد مشخصی ارایه نمی‌دادند یعنی هیچ دلیل مستندی برای این اظهارات اقامه نمی‌شد و ضمناً هر کس با توجه به این پیش فرض (بالابودن) میزان آلودگی ژیاردیازیس علت آن را به یک عامل خاص مثل آب، شخص به شخص و یا... نسبت می‌دادند.

بر آن شدم تا با یک مطالعه جامع در کودکان مهدهای شهر اراک میزان شیوع آن را بررسی نمایم تا عوامل احتمال این آلودگی را حدوداً تعیین نمایم.



## اهمیت و بیان موضوع

با توجه به اینکه یکی از مهمترین مشکلات بهداشتی، اجتماعی، اقتصادی اغلب نقاط جهان به خصوص کشورهای در حال توسعه و حتی توسعه یافته آلودگی به بیماری‌های عفونی و بالاخص آلودگی به بیماری‌های انگلی می‌باشد و نقش بیماری‌زایی انگل‌های روده‌ای در انسان و زیان‌های چند بعدی ناشی از آنهاست در کشور ما ایران با توجه به جوان بودن جمعیت انواع بیماری‌های انگلی شیوع بالایی دارند با در نظر گرفتن کاستی‌های اطلاعات موجود و تناقض بین آمارهای ارائه شده و اختصاصی نبودن اکثر تست‌های انجام شده در این زمینه لزوم انجام تحقیقاتی در این رابطه احساس می‌گردد و شناختی که بنا به نتیجه‌گیری حاصل از تحقیقات انجام شده در سال‌های اخیر در سطح شهر اراک شامل:

۱) تعیین شیوع آلودگی به کرمک (اکسیور) در مهدکودک‌های شهرستان اراک در اردیبهشت ماه ۱۳۷۵ که توسط دکتر علیرضا داوری مورد تحقیق قرار گرفته است درصد آلودگی به کرمک در جمعیت مورد نظر (۰ تا ۶ سال) در زمان مطالعه ۱۵/۳۶ درصد که به ترتیب دختران ۱۵/۶۵٪ و در پسران ۱۵/۰۵٪ بود درصد آلودگی در گروه‌های سنی (۰ تا ۲ سال) ۵/۱۵٪ و (۳ تا ۴ سال) ۱۴/۴۳٪ و (۶ تا ۵ سال) ۲۶/۸٪ تعیین گردید.

در ضمن تفاوت قابل ملاحظه‌ای از نظر درصد آلودگی در بین دو جنس مشاهده نگردید میزان آلودگی در بین کودکانی که مادرانشان تحصیلات بالاتر از لیسانس داشتند ۳/۳۳٪ و در آنهایی که سطح تحصیلی مادرانشان لیسانس، فوق دیپلم، بین ابتدایی و دیپلم و ابتدایی بوده میزان آلودگی به ترتیب ۶/۸۱٪، ۴/۸۳٪، ۲۰/۸۳٪، ۹/۰۹٪ و ۲۹/۴۱٪ تعیین گردید. بالاترین میزان آلودگی در بین ۲۰ مهدکودک مورد بررسی ۳۴/۶۱٪ و کمترین آن ۴/۱۶٪ بود.

۲) بررسی میزان ابتلاء به بیماری ژبازبازیس در استان مرکزی طی سال‌های

۱۳۶۹-۱۳۷۱ (به روش گذشته نگر) توسط دانشجويان پزشکی آقایان خرمنبیز، یوسفی، نوشاد، شفایی درصد آلودگی در شهرستان اراک در طی سه سال به ترتیب زیر بوده است.  
کل آلودگی ۱۰/۲٪

سال	تعداد کل افراد مورد آزمایش	تعداد موارد ابتلا به بیماری	درصد ابتلا
۱۳۶۹	۴۳۸۲۸	۵۰۱۶	۱۱/۴٪
۱۳۷۰	۴۹۳۳۴	۴۴۵۶	۹٪
۱۳۷۱	۴۸۴۷۹	۴۹۴۴	۱۰/۱٪

جدول شماره (۱-۱) توزیع فراوانی موارد ابتلا به بیماری ژيارديازيس بر حسب سال و ماه‌های مختلف در مراکز درمانی شهرستان اراک در سال‌های ۱۳۶۹-۱۳۷۱ در صفحه بعد قرار داده شده است.

۳) توزیع فراوانی دانش آموزان مدارس ابتدایی مبتلا به هر یک از انگل‌ها در سال تحصیلی ۱۳۷۶-۱۳۷۵ شهرستان اراک به روش فرمل - اتر توسط خانم اسلامی و آقای مصیبي به شرح زیر می‌باشد.

از ۳۹۴ نفر کودک مورد آزمایش طی ۳ نوبت آزمایش آلودگی به ژيارديا در ۱۰۹ کودک ۲۷/۷٪ می‌باشد.

بنا به دلایلی همچون:

الف) آسیب‌پذیری بیشتر نونهالان

ب) بالابودن جمعیت کودکان

در جامعه و تماس نزدیک آنها به همدیگر در محیط این ضرورت را ایجاب نمودند که طرح مذکور تعیین شیوع ژيارديازيس در کودکان مهدهای شهر اراک انجام بگیرد تا بدست آمدن آماری نسبتاً دقیق راه‌گشایی در درمان و پیشگیری از این انگل که شیوع جهانی دارد باشد.

هدف اصلی این تحقیق تعیین شیوع آلودگی به ژيارديا در بین کودکانی که در زمان تحقیق در مهدکودک‌های شهر اراک نگهداری می‌شدند بوده است. و اهداف فرعی شامل تعیین



جدول شماره (۱-۱) توزیع فراوانی موارد ابتلا به بیماری زیاردبازیس بر حسب سال و ماه‌های مختلف در مراکز درمانی شهرستان اراک در سالهای ۱۳۶۹-۱۳۷۱

ماده	سال		تعداد کل موارد ابتلا	تعداد موارد ابتلا به بیماری	درصد ابتلا	تعداد کل افراد مورد آزمایش	تعداد موارد ابتلا به بیماری	درصد ابتلا	تعداد کل موارد ابتلا به بیماری	درصد ابتلا	تعداد کل موارد ابتلا به بیماری	درصد ابتلا
	۱۳۷۱	۱۳۷۰										
۱۳۷۱	۱۳۷۱	۱۳۷۰	۱۳۷۱	۱۳۷۰	۱۳۷۱	۱۳۷۰	۱۳۷۱	۱۳۷۰	۱۳۷۱	۱۳۷۰	۱۳۷۱	۱۳۷۰
۱۳۷۰	۱۳۷۰	۱۳۷۰	۱۳۷۰	۱۳۷۰	۱۳۷۰	۱۳۷۰	۱۳۷۰	۱۳۷۰	۱۳۷۰	۱۳۷۰	۱۳۷۰	۱۳۷۰
۱۳۶۹	۱۳۶۹	۱۳۶۹	۱۳۶۹	۱۳۶۹	۱۳۶۹	۱۳۶۹	۱۳۶۹	۱۳۶۹	۱۳۶۹	۱۳۶۹	۱۳۶۹	۱۳۶۹

تعداد کل افراد مورد آزمایش = ۱۱  
 تعداد موارد ابتلا به بیماری = ۱  
 درصد ابتلا =

وجود ارتباط بین آلودگی و سن - جنس - میزان تحصیلات والدین - وضعیت اقتصادی خانواده - استفاده از غذای خارج از منزل - سفر به روستا - استفاده از صابون - نظافت ناخن - مواد غذایی شسته نشده - استفاده از قاشق و با دست غذا خوردن. با توجه به مطالعات انجام شده در کشورهای مختلف و ایران انتظار می‌رفت که شیوع این انگل در مهدکودک‌ها بالا باشد.

## تعریف واژه‌ها

**پارازیت Parasite:** انگل موجودی که غذای خود را از موجودات زنده دیگر تهیه می‌کند.

**ژباردیازیا لامبلیا Giardia Lamblia:** تک یاخته روده‌ای است که پارازیت اجباری بدن می‌باشد.

**فکال - اورال Fecal - Oral:** نوعی انتقال عفونت از فرد بیمار به فرد سالم می‌باشد که بصورت انتقال مدفوعی - دهانی می‌باشد.

**Cyst passer:** هر شخصی که حامل کیست انگل باشد را گویند.

**(Failure to thrive) F.T.T:** به کودکان کم سن و سال دچار کمبود وزن که معمولاً وزن آنها زیر ۳٪ پرستنایل **Percentile** در منحنی استاندارد رشد می‌باشد.

**ژباردیازیس Giardiasis:** آلودگی به انگل ژباردیازیا را گویند.

**میزان تحصیلات والدین:** که در ۵ سطح بسواد، ابتدایی، راهنمایی، متوسطه و دانشگاهی طبقه‌بندی شده‌اند.

**سابقه عفونت انگلی:** وجود آلودگی قبلی در سابقه کودکان مورد آزمایش

**متغیرهای علایم بالینی شامل:** بی‌اشتهایی، تهوع، استفراغ و... بصورت **Subjective** با تفهیم مطلب براساس گفته والدین کودک منظور گردیده است.

**تعریف وضعیت اقتصادی:** که بر مبنای حقوق والدین طبقه‌بندی شده‌اند.

حقوق ماهیانه بیش از ۸۰ هزار تومان وضعیت اقتصادی خوب  
حقوق ماهیانه بین ۴۰ تا ۸۰ هزار تومان وضعیت اقتصادی متوسط  
حقوق ماهیانه کمتر از ۴۰ هزار تومان وضعیت اقتصادی بد  
در نظر گرفته شده‌اند.

استفاده از غذای خارج از منزل: استفاده حداقل یک بار در هفته از غذای خارج از منزل در طی یک ماه قبل از انجام نمونه‌گیری بوده است.

سفر به روستا: مسافرت به روستا حداقل یک بار در هفته در طی یک ماه قبل از انجام نمونه‌گیری بوده است.

استفاده از مواد غذایی شسته نشده: استفاده از غذای شسته نشده در طی یک ماه قبل از انجام نمونه‌گیری بوده است.

## اهداف پژوهش

هدف کلی از این پژوهش مطالعه تعیین شیوع ژیاردیازیس در کودکان مهدهای شهر

اراک می‌باشد اهداف جزئی در این پژوهش عبارتند از:

- ۱- تعیین ارتباط بین آلودگی به ژیاردیازیس و جنس کودکان
- ۲- تعیین ارتباط بین آلودگی به ژیاردیازیس و سن کودکان
- ۳- تعیین ارتباط بین آلودگی به ژیاردیازیس و تحصیلات مادر
- ۴- تعیین ارتباط بین آلودگی به ژیاردیازیس و تحصیلات پدر
- ۵- تعیین ارتباط بین آلودگی به ژیاردیازیس و وضعیت اقتصادی
- ۶- تعیین ارتباط بین آلودگی به ژیاردیازیس و خوردن غذای خارج از منزل
- ۷- تعیین ارتباط بین آلودگی به ژیاردیازیس و سفر به روستا
- ۸- تعیین ارتباط بین آلودگی به ژیاردیازیس و استفاده از صابون
- ۹- تعیین ارتباط بین آلودگی به ژیاردیازیس و نظافت ناخن
- ۱۰- تعیین ارتباط بین آلودگی به ژیاردیازیس و مواد غذایی شسته نشده

- ۱۱- تعیین ارتباط بین آلودگی به زیاردیازیس و استفاده از قاشق
- ۱۲- تعیین ارتباط بین آلودگی به زیاردیازیس و با دست غذا خوردن
- ۱۳- کاهش میزان عفونت‌های انگلی در مهدکودک‌ها
- ۱۴- به دلیل تأثیرات سویی که عفونت‌های انگلی در رشد و نمو کودکان می‌گذارد لذا تعیین میزان آلودگی می‌تواند در درمان اینها مؤثر واقع شود.
- ۱۵- آگاهی یافتن مسئولان مهدکودک‌ها و والدین کودکان و اتخاذ تدابیر بهداشتی در جهت بهینه سازی محیط مهدکودک
- ۱۶- کاهش و پیشگیری از شیوع عفونت‌های انگلی از مهدکودک‌ها به منازل
- ۱۷- دستیابی به شاخص مطمئنی در این زمینه

### سوالات پژوهش:

- ۱- میزان آلودگی به زیاردیا در کودکان مهدکودک‌های شهر اراک چقدر است؟
- ۲- میزان آلودگی به زیاردیا در کودکان و سن چقدر است؟
- ۳- میزان آلودگی به زیاردیا در کودکان و جنس چقدر است؟
- ۴- میزان شیوع زیاردیا بر حسب تحصیلات والدین چقدر است؟
- ۵- آیا ارتباط بین میزان آلودگی و خوردن غذای خارج از منزل وجود دارد؟
- ۶- آیا ارتباط بین میزان آلودگی و سفر به روستا وجود دارد؟
- ۷- آیا ارتباط بین میزان آلودگی و استفاده از صابون وجود دارد؟
- ۸- آیا ارتباط بین میزان آلودگی و نظافت ناخن وجود دارد؟
- ۹- آیا ارتباط بین میزان آلودگی و غذای شسته نشده وجود دارد؟
- ۱۰- آیا ارتباط بین میزان آلودگی و استفاده از قاشق وجود دارد؟
- ۱۱- آیا ارتباط بین میزان آلودگی و با دست غذا خوردن وجود دارد؟