

## The Prevalence of Head Lice Infestation and Its Related Risk Factors in Governmental Primary School Students in Marivan City, West of Iran, 2018-2019

Farrokh Rad<sup>1</sup>, Arezoo Vahabi<sup>2</sup>, Ahmad Vahabi<sup>3</sup>, Boshra Vahabi<sup>4</sup>, Hajar Kashefi<sup>5</sup>, Ahmad Mohammadian<sup>6</sup>

1. Associate Professor, Department of Dermatology, Faculty of Medicine, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran. ORCID ID: 0000-0002-2532-5819

2. Student Research Committee, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran. ORCID ID: 0000-0002-9994-345X

3. Assistant professor, Department of Nursing and Midwifery, Sanandaj Branch, Islamic Azad University, Sanandaj, Iran. (Corresponding author), Tel: +989185986635, Email: vahabiahmad@gmail.com. ORCID ID: 0000-0003-4301-179X

4. Student Research Committee, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran. ORCID ID: 0000-0002-5653-2087

5. Vice Chancellor for Research and Technology, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran. ORCID ID: 0000-0001-9603-0789

6- Oraman Takht district, Sarvabad governorate, Sarvabad, Iran. ORCID ID: 0000-0002-0354-5087

### ABSTRACT

**Background and Aim:** Head lice infestation is one of the health problems that are more prevalent in schools, worldwide. This study was conducted to determine the prevalence of head lice infestation in governmental primary school students in Marivan City and its related factors such as age, grade, gender, bathing and hair length in 2018-19.

**Materials and Methods:** This was a cross-sectional study conducted in Marivan City in the first semester of 2018-19. Using random sampling method, we selected 457 students from different regions of Marivan. SPSS 20 software was used for data analysis.

**Results:** Among 457 students, 109 (23.9%) were infested with head lice. The rate of infestation was higher in the girls (68.8%). The highest and lowest percentages of infestation were detected in 29.4% and 2.8% of the fourth and first grade primary school students, respectively. There was a significant statistical relationship between head lice infestation and gender ( $p = 0.0001$ ).

**Conclusion:** The results of the study indicated a high rate of pediculosis capitis in the students. This high rate of infestation can lead to more spread of infestation among the students and, consequently, - can cause students failure at schools. It seems necessary to take measures to reduce this infestation by planning and designing training classes for school principals, teachers and parents of the students.

**Keywords:** Head lice, Head lice infestation, Students, Pediculosis, Iran

**Received:** June 21, 2020

**Accepted:** July 7, 2021

**How to cite the article:** Farrokh Rad, Arezoo Vahabi, Ahmad Vahabi, Boshra Vahabi, Hajar Kashefi, Ahmad Mohammadian. The Prevalence of Head Lice Infestation and Its Related Risk Factors in Governmental Primary School Students in Marivan City, West of Iran, 2018-2019. SJKU. 2022;27(2):87-98.

Copyright © 2018 the Author (s). Published by Kurdistan University of Medical Sciences. This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-Non Commercial License 4.0 (CCBYNC), where it is permissible to download, share, remix, transform, and buildup the work provided it is properly cited. The work cannot be used commercially without permission from the journal

## بررسی میزان آلودگی به شپش سر و عوامل مرتبط با آن در دانش آموزان مدارس ابتدایی شهر مریوان، غرب ایران، سال ۹۸-۱۳۹۷

فرخ راد<sup>۱</sup>، آرزو وهابی<sup>۲</sup>، احمد وهابی<sup>۳</sup>، بشری وهابی<sup>۴</sup>، هاجر کاشفی<sup>۵</sup>، احمد محمدیان<sup>۶</sup>

- ۱- دانشیار گروه پوست، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران. کد ارکید: ۵۸۱۹-۲۵۳۲-۰۰۰۲-۰۰۰۰-۰۰۰۰
- ۲- پزشک عمومی، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران. کد ارکید: X: ۳۴۵-۹۹۹۴-۰۰۰۲-۰۰۰۰-۰۰۰۰
- ۳- استادیار، گروه پرستاری و مامایی، واحد سنندج، دانشگاه آزاد اسلامی، سنندج، ایران. (نویسنده مسئول)، تلفن ثابت: ۰۹۱۸۵۹۸۶۶۳۵، پست الکترونیک: vahabiahmad@gmail.com، کد ارکید: X: ۱۷۹-۴۳۰۱-۰۰۰۳-۰۰۰۰-۰۰۰۰
- ۴- پزشک عمومی، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران. کد ارکید: ۲۰۸۷-۵۶۵۳-۰۰۰۲-۰۰۰۰-۰۰۰۰
- ۵- کارشناس ارشد آمار زیستی، معاونت تحقیقات و فناوری، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران. کد ارکید: ۰۷۸۹-۹۶۰۳-۰۰۰۱-۰۰۰۰-۰۰۰۰
- ۶- کارشناس بهداشتاری اورامان تخت، فرمانداری سروآباد، سروآباد، ایران. کد ارکید: ۵۰۸۷-۳۵۴-۰۰۰۲-۰۰۰۰-۰۰۰۰

### چکیده

**زمینه و هدف:** آلودگی به شپش سر یکی از معضلات بهداشتی است که شیوع آن در مدارس سراسر دنیا زیاد است. این مطالعه با هدف تعیین میزان آلودگی به شپش سر در دانش آموزان مدارس ابتدایی شهر مریوان و عوامل مرتبطی مانند سن، پایه تحصیلی، جنسیت، حمام کردن و اندازه موی سر در سال ۹۸-۱۳۹۷ انجام گرفت.

**مواد و روش‌ها:** این مطالعه از نوع مقطعی بود که در نیمسال تحصیلی ۹۸-۱۳۹۷ در شهر مریوان انجام گرفت. حجم نمونه مورد بررسی ۴۵۷ نفر از دانش آموزان مناطق مختلف شهر مریوان بودند که با استفاده از روش نمونه گیری سهمیه‌ای تصادفی انتخاب شدند. جهت آنالیز از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۰ استفاده شد.

**یافته‌ها:** از ۴۵۷ دانش آموز معاینه شده، ۱۰۹ نفر (۲۳/۹٪) به شپش سر آلوده بودند. میزان آلودگی در دختران بیشتر از پسران بود به نحوی که ۶۸/۸٪ موارد آلوده دانش آموز دختر بودند. بیشترین و کمترین درصد آلودگی با ۲۹/۴٪ و ۲/۸٪ به ترتیب در دانش آموزان پایه‌های چهارم و اول ابتدایی مشاهده شد. بین میزان آلودگی به شپش سر و جنسیت، ارتباط آماری معنی‌دار وجود داشت ( $p=0/0001$ ).

**نتیجه‌گیری:** نتایج مطالعه بیان کننده میزان آلودگی بالای دانش آموزان به شپش سر است. این میزان آلودگی بالا می‌تواند سبب آلودگی بیشتر در بین دانش آموزان شود و به تبع آن می‌تواند سبب افت تحصیلی دانش آموزان گردد. توجه جدی به کاهش این آلودگی با برگزاری کلاس‌های آموزشی برای مدیران و معلمان مدارس و همچنین والدین دانش آموزان، لازم و ضروری به نظر می‌رسد.

**کلمات کلیدی:** شپش سر، آلودگی به شپش سر، دانش آموزان، پدیکولوزیس، ایران

وصول مقاله: ۹۹/۴/۱ اصلاحیه نهایی: ۱۴۰۰/۴/۱۲ پذیرش: ۱۴۰۰/۴/۱۶

مقدمه

شپش‌ها گروهی از بندپایان هستند که در راسته آنوپلورا طبقه بندی شده و سه گونه شپش سر، شپش بدن و شپشک عانه برای انسان انگل می‌باشند. این حشرات بیماری‌های تیفوس اپیدمیک، تب خندق و تب راجعه اپیدمیک را منتقل می‌کنند. علاوه بر آن گزش و ترشح بزاق آن‌ها روی بدن انسان باعث خستگی، تحریک، بدبینی و احساس تنبلی و بروز حالات آلرژیک می‌شود، تغییر رنگ و زخم از عوارض آلودگی به شپش سر است که تحریک و خارش آن خطر آلودگی به عوامل باکتریایی و قارچی را افزایش می‌دهد. در ماتیت و impetigo از نتایج آلودگی به شپش‌ها است (۱ و ۲).

ابتلای به شپش سر یک مشکل اجتماعی است که در بیشتر جوامع دارای اهمیت فراوان است. نخستین گام در رسیدن به جامعه‌ای با ایده آل‌های بهداشتی، ضرورت باور رعایت بهداشت فردی و عمومی است و شپش سر از مواردی است که بهداشت فردی را به خطر می‌اندازد. آلودگی به شپش (پدیکولوزیس) شاخص مناسبی برای ارزیابی وضعیت بهداشتی، فرهنگی و اقتصادی جوامع شهری و روستایی است (۳، ۴). شپش‌های انسانی زندگی منحصر به فردی دارند که همیشه با انسان در تماس بوده و انگل اجباری محسوب می‌شوند. شپش سر در لابه‌لای موهای سر افراد زندگی کرده و در بین بچه‌های سنین زیر ۱۲ سال بیشتر دیده می‌شود (۲ و ۵).

شپش سر به عنوان یک انگل اجباری انسانی مطرح است که تعداد زیادی از بچه‌های در سنین مدرسه در سراسر جهان و به‌ویژه در کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه به آن مبتلا هستند. بیشترین افراد آلوده به شپش سر، بچه‌های ۷ تا ۱۴ ساله هستند. انتقال شپش سر از طریق تماس نزدیک بچه‌ها و تماس با سر افراد آلوده به راحتی صورت می‌گیرد (۶ و ۷).

مطالعات انجام شده در ایران بیان‌کننده میزان شیوع بالای شپش سر در بین دانش‌آموزان است و بر اساس گزارش آمار

مرکز بیماری‌های وزارت بهداشت، سالانه حدود ۵۰۰ هزار مورد آلودگی به شپش سر گزارش می‌شود و گزارش شده است که ۵۸۱ نفر از ۱۰۰ هزار نفر آلوده به شپش سر در بین بچه‌های سنین پایین بوده است (۸-۱۲). آلودگی به شپش سر می‌تواند مشکلات بهداشتی و اقتصادی را ایجاد نماید و سبب افزایش هزینه‌های تحمیلی بر سیستم بهداشت و درمان کشور شود. اثرات مستقیم این معضل بهداشتی شامل تشخیص و درمان بیماری و اثرات غیرمستقیم آن شامل از دست دادن کار و عقب افتادن از درس و مدرسه می‌باشد (۱۲ و ۱۳).

بررسی‌های انجام شده در کشورهای مختلف نشان داده است که آلودگی به شپش سر، یک معضل بهداشتی در آن کشورها است (۱۴-۱۶). به عنوان مثال در ایالات متحده آمریکا، سالانه ۶ تا ۱۲ میلیون نفر به پدیکولوز مبتلا شده و بالغ بر ۱۰۰ میلیون دلار صرف درمان آن‌ها می‌شود (۱۴). میزان شیوع پدیکولوزیس در مدارس ابتدایی ترکیه برابر با ۶/۸ درصد (۱۵)، در بلژیک ۸/۹ درصد (۱۶)، گزارش شده است. میزان آلودگی به شپش سر در باینگان ۱۴/۱ درصد (۱۷)، پاره ۸ درصد، روانسر ۱۵/۸ درصد (۱۸) و سندر ۴/۷ درصد بوده است (۱۹).

مطالعه انجام شده در بین سال‌های ۲۰۱۶ تا ۲۰۱۸ در استان اردبیل نیز بیان‌کننده میزان بالای شیوع به شپش سر است؛ به این صورت که ۵۷۳۷۲ از ساکنین این استان به شپش سر آلوده بودند که از این میزان آلودگی، ۱۴۴۲۸ نفر مربوط به سال ۲۰۱۶، تعداد ۲۰۵۲۲ نفر مربوط به سال ۲۰۱۷ و ۲۲۴۲۲ نفر از آن‌ها مربوط به سال ۲۰۱۸ بوده است. میزان شیوع به شپش سر در این استان برابر با ۱۴/۹۰ درصد هزار نفر جمعیت بوده است (۲۰). در مطالعه دیگری که در شهرستان اندیمشک در بین ۲۸۴۱۰ نفر از دانش‌آموزان سنین ۷ تا ۱۱ ساله انجام شده است، تعداد ۲۹۹۵ نفر (۱۰/۵٪) از آن‌ها به شپش سر آلوده بودند؛ به طوری که میزان آلودگی در بین چادرنشینان برابر با ۲۳/۸٪، در بین ساکنین مناطق روستایی

بعد از هماهنگی های لازم با اداره آموزش و پرورش، شهر مریوان به ۵ منطقه تقسیم شد و در هر منطقه یک مدرسه دخترانه و یک مدرسه پسرانه به صورت تصادفی انتخاب شد، در مرحله بعدی از هر مدرسه به صورت تصادفی، سه کلاس انتخاب شد و در مرحله بعدی از هر کلاس ۱۵ دانش آموز به صورت تصادفی انتخاب شدند. برای جمع آوری داده ها از پرسشنامه استفاده شد، از مدارس ابتدایی دخترانه و پسرانه، به نسبت مساوی، ۲۲۵ نفر دانش آموز پسر و ۲۲۵ نفر دانش آموز دختر مورد بررسی و معاینه قرار گرفت. برای برآورد آلودگی دانش آموزان به شپش سر، قسمت های مختلف سر آن ها به دقت مورد بررسی قرار گرفت و وجود شپش، نمف زنده و رشک به منزله آلودگی به پدیکولوزیس بود. جهت آنالیز داده های جمع آوری شده از نرم افزار آماری SPSS نسخه ۲۰ شامل میانگین و انحراف معیار، فراوانی و آزمون های آماری من ویتنی و کروسکال والیس استفاده شد.

### یافته ها

از مجموع ۴۵۷ دانش آموز ابتدایی شهر مریوان که این مطالعه بررسی شدند، تعداد ۱۰۹ نفر (۲۳/۹٪) به شپش سر آلوده بودند (جدول ۱).

بر اساس نتایج آنالیز در بین دانش آموزان مورد مطالعه تعداد ۲۲۷ نفر (۴۹/۷٪) پسر و تعداد ۲۳۰ نفر (۵۰/۳٪) دختر بوده اند. بیشترین افراد شرکت کننده در این مطالعه تعداد ۱۲۷ نفر (۲۷/۸٪) در پایه چهارم و کمترین تعداد ۸ نفر (۱/۸٪) در پایه اول مشغول به تحصیل بودند. در بین نمونه مورد مطالعه تعداد ۲۸۹ نفر (۶۳/۲٪) سن ۱۰ تا ۱۲ سال سن داشتند. بر اساس اظهار شرکت کنندگان سطح تحصیلات بیشتر مادران و پدران دانش آموزان به ترتیب با ۳۷/۶٪ در مادران و ۲۶/۷٪ در پدران ابتدایی بود. تعداد ۴۷ نفر (۱۰/۴٪) از مادران دانش آموزان شاغل و تعداد ۴۰۷ نفر (۸۹/۶٪) مادران خانه دار بودند. در بین دانش آموزان مورد مطالعه تعداد ۱۹۵ نفر (۴۳/۳٪) وضعیت اقتصادی متوسط (درآمد ماهیانه خانواده کمتر از ۱٫۵ میلیون

برابر با ۱۲/۴٪ و در بین دانش آموزان ساکن در مناطق شهری برابر با ۶/۵٪ بوده است (۱۱).

مطالعات مختلف بیان کننده اهمیت نقش عوامل مختلف اقتصادی و اجتماعی بر میزان شیوع و ابتلای به شپش سر است (۱۶ و ۱۷ و ۱۹). با توجه به اینکه شپش سر یکی از انگل های خارجی انسان است که همیشه با انسان زندگی می کند و وجود آن بر روی سر نشان دهنده توجه کمتر به وضعیت بهداشتی افراد و غفلت آن ها از رعایت نظافت است و از طرفی می تواند در بچه های سنین مدرسه باعث افت تحصیلی در آن ها شود؛ لذا توجه به وضعیت سلامت آن ها، استفاده از روش های مؤثر پیشگیری و درمان ضروری به نظر می رسد. از جمله روش های پیشگیری از ابتلای به شپش سر رعایت بهداشت فردی، استحمام مرتب و اجتناب از استفاده از وسایل شخصی دیگران است. در صورتی که فردی به شپش سر آلوده شود و میزان آلودگی بالا باشد، درمان فرد آلوده و سایر اعضای خانواده با استفاده از شامپو و لوسیون های از بین برنده شپش از جمله شامپو پرمترین ۱٪ و لوسیون دایمتیکون ۴٪ با رعایت کلیه موارد احتیاطی، توصیه می شود (۲۱) و از طرفی با توجه به اینکه مواردی از معاینات پزشکی انجام شده توسط متخصصین پوست در مورد ابتلای مجدد دانش آموزان به شپش سر و پدیکولوزیس و توجه به این موضوع که تاکنون مطالعه ای انجام شده در مورد میزان آلودگی به شپش سر در این شهرستان یافت نشد؛ مطالعه حاضر با هدف تعیین میزان شیوع آلودگی به شپش سر و عوامل مرتبط با آن در دانش آموزان مدارس ابتدایی شهر مریوان، غرب ایران، سال تحصیلی ۹۸-۱۳۹۷ انجام گردید.

### مواد و روش ها

این مطالعه مقطعی از نوع توصیفی-تحلیلی بود. جامعه مورد بررسی دانش آموزان ابتدایی شهر مریوان بودند. حجم نمونه مورد بررسی که به روش نمونه گیری تصادفی خوشه ای چندمرحله ای انتخاب شده بود ۴۵۷ نفر از دانش آموزان بود.

تفاوت معنی داری بین آلودگی به شپش سر در دانش آموزان با سن، پایه تحصیلی، سطح تحصیلات والدین، شغل والدین، بعد خانوار و وضعیت اقتصادی خانواده وجود نداشت ( $p > 0.05$ )، (جدول ۱).

تومان) داشتند. با توجه به نتایج حاصل از آزمون کای دو تفاوت معنی داری بین دانش آموزان دختر و پسر از نظر آلودگی به شپش سر وجود داشت ( $P=0.0001$ ). در بین افرادی که دارای آلودگی به شپش سر بودند ۶۸/۸٪ دختر بودند.

جدول ۱: ویژگی های دموگرافیک دانش آموزان ابتدایی مورد مطالعه و ارتباط آن با آلودگی به شپش سر

متغیر	شپش سر		p-value
	ندارد فراوانی (%)	دارد فراوانی (%)	
جنس	پسر	۱۹۳ (۸۵/۰۲)	۰/۰۰۰۱
	دختر	۱۵۵ (۶۷/۴)	
سن	۷-۹ سال	۸۳ (۷۲/۸)	۰/۳۲
	۱۰-۱۲ سال	۲۲۰ (۷۶/۱۲)	
	۱۳-۱۴ سال	۴۵ (۸۳/۳۳)	
پایه تحصیلی	اول	۵ (۶۲/۵)	۰/۴۳
	دوم	۲۹ (۶۵/۹)	
	سوم	۸۹ (۸۰/۱۸)	
	چهارم	۹۵ (۷۴/۸)	
	پنجم	۴۷ (۷۹/۶۶)	
	ششم	۸۳ (۷۶/۸۵)	
سطح تحصیلات مادر	بی سواد	۶۵ (۷۳/۸۵)	۰/۱۱
	ابتدایی	۱۳۵ (۷۸/۹۴)	
	راهنمایی	۶۳ (۶۷/۰۲)	
	دبیرستان	۵۱ (۸۲/۲۵)	
	دانشگاهی	۳۳ (۸۲/۵)	
سطح تحصیلات پدر	بی سواد	۳۰ (۶۳/۸۲)	۰/۱۹
	ابتدایی	۹۳ (۷۶/۸۵)	
	راهنمایی	۷۴ (۷۷/۰۸)	
	دبیرستان	۹۰ (۷۶/۲۷)	
	دانشگاهی	۶۰ (۸۳/۳۳)	
شغل مادر	شاغل	۳۹ (۸۲/۹۷)	۰/۲۳
	خانه دار	۳۰۷ (۷۵/۴۲)	
شغل پدر	کارمند	۴۲ (۸۰/۷۶)	۰/۳۸
	شغل آزاد	۱۷۳ (۷۳/۶۱)	
	کشاورز	۸ (۶۶/۶۶)	
	کارگر	۱۲۱ (۷۹/۶۰)	

۰/۱۸	۳۶۷	(۲۲/۳۵)۸۲	(۷۷/۶۵)۲۸۵	۳-۵ نفر	بعد خانوار
	۷۸	(۳۲/۰۶)۲۵	(۶۷/۹۴)۵۳	۶-۸ نفر	
	۵	(۰)۰	(۱۰۰)۵	>۸	
۰/۳۴	۱۷۴	(۲۲/۹۹)۴۰	(۷۷/۰۱)۱۳۴	ضعیف	وضعیت اقتصادی خانواده
	۱۹۵	(۲۶/۶۷)۵۲	(۷۳/۳۳)۱۴۳	متوسط	
	۸۱	(۱۸/۵۲)۱۵	(۸۱/۴۸)۶۶	خوب	
-	۴۵۷	(۲۳/۹)۱۰۹	(۷۶/۱)۳۴۸	-	کل

است) داشتند. در بین دانش آموزان تعداد ۳۸۰ نفر (۸۳/۹٪) در هفته یک تا سه بار به استحمام می کردند. در بین دانش آموزان تعداد ۳۸۱ نفر (۸۳/۶٪) اعلام کرده اند که مدرسه دارای مربی بهداشت است. با توجه به نتایج حاصل از آزمون کای اسکور تفاوت معنی داری بین داشتن حمام در منزل، استفاده از شانه مشترک، دفعات حمام در هفته و داشتن مربی بهداشت در مدارس با آلودگی به شپش سر وجود نداشت ( $p > 0.05$ ) (جدول ۲).

آنالیز داده های جمع آوری شده بیان کننده آن است که تعداد ۱۰۸ نفر (۹۹/۱٪) دارای حمام در منزل خود بودند. همچنین در بین دانش آموزان بررسی شده، تعداد ۱۷۳ نفر (۳۷/۹٪) از شانه مشترک استفاده نموده اند. در بین دانش آموزان بررسی شده، تعداد ۱۲۵ نفر (۲۷/۴٪) دارای موهای کوتاه (اندازه موی سر گوش ها را نپوشاند)، تعداد ۲۵۹ نفر (۵۶/۸٪) موهای متوسط (موی سر گوش ها را می پوشاند) و تعداد ۷۲ نفر (۱۵/۸٪) موهای بلند (موی سر، شانه فرد را پوشانده و بلند

جدول ۲: وضعیت بهداشتی وسایل دانش آموزان ابتدایی شهر مریوان و ارتباط آن با آلودگی به شپش سر

p-value	فراوانی کل	آلودگی به شپش سر		متغیر
		دارد فراوانی (%)	ندارد فراوانی (%)	
-	۴۵۶	۱۰۸(۲۳/۶۹)	۳۴۸(۷۶/۳۱)	وضعیت حمام در منزل
	۱	۱(۱۰۰)	۰(۰)	دارد / ندارد
۰/۲۵	۱۷۳	۳۶(۲۰/۸۱)	۱۳۷(۷۹/۱۹)	استفاده از شانه
	۲۸۳	۷۳(۲۵/۸)	۲۱۰(۷۴/۲)	مشترک / ندارد
۰/۷۶	۱۲۵	۳۲(۲۵/۶)	۹۳(۷۴/۴)	وضعیت مو
	۲۵۹	۵۸(۲۲/۴)	۲۰۱(۷۷/۶)	کوتاه / متوسط
	۶۲	۱۸(۱۲/۹۱)	۵۴(۸۷/۰۹)	بلند
۰/۹	۳۸۰	۹۰(۲۳/۷)	۲۹۰(۷۶/۳)	دفعات حمام در هفته
	۶۳	۱۵(۲۳/۸۱)	۴۸(۷۶/۱۹)	۱-۳ بار / ۴-۵ بار
	۱۰	۲(۲۰)	۸(۸۰)	۶-۷ بار
۰/۶۵	۳۸۱	۹۳(۲۴/۴)	۲۸۸(۷۵/۶)	مربی بهداشت
	۷۵	۱۶(۲۱/۴۴)	۵۹(۷۸/۶۶)	دارد / ندارد
-	۴۵۷	(۲۳/۹)۱۰۹	(۷۶/۱)۳۴۸	کل

## بحث

هدف از انجام این مطالعه تعیین میزان آلودگی به شپش سر در دانش آموزان ابتدایی شهر مریوان بود، نتایج مطالعه نشان داد که ۲۳/۹٪ از دانش آموزان به شپش سر آلوده بودند این میزان از آلودگی بیان کننده آن است که وضعیت سلامت دانش آموزان معاینه شده در معرض خطر است. ۶۸/۸٪ موارد آلودگی متعلق به دختران بود. بین جنسیت و میزان آلودگی به شپش سر تفاوت آماری معنی دار مشاهده گردید. نتایج مطالعه بیان کننده وضعیت آلودگی بسیار بالای دختران است که توجه جدی توسط والدین و مربیان بهداشت مدارس برای رفع این آلودگی می تواند کارساز باشد. در مطالعات مختلف انجام شده در داخل و خارج از کشور نیز میزان بالای آلودگی در دختران نسبت به پسران گزارش شده است (۱۵، ۲۲، ۲۳). در اکثر مطالعات داخلی و خارجی، آلودگی به شپش سر با جنسیت ارتباط داشته و در دختران بیش از پسران مشاهده شده است (۲۴-۲۷).

از دلایل بالا بودن میزان آلودگی دختران نسبت به پسران، می توان مواردی مانند اندازه موی سر آنها، پوشیدن مقنعه، توجه کمتر به نظافت و شستن موهای سر به خاطر میزان زیاد موی سر، عدم توجه والدین به ویژه مادران به نظافت شخصی آنها، ارتباط نزدیک با سایر دوستان همکلاسی در مدرسه و کمتر شانه زدن موهای سر به خاطر زیاد بودن موهای سر، اشاره نمود.

بیشترین میزان آلودگی در بین شش پایه تحصیلی متعلق به پایه چهارم ابتدایی بود و پایه ششم نیز در رتبه بعدی قرار داشت. میزان آلودگی بالای پایه های چهارم و ششم ابتدایی بیان کننده آن است که دانش آموزان در این سنین بیشتر خودشان اقدام به شستشوی سر خود می کنند. کمترین میزان آلودگی در پایه اول ابتدایی مشاهده گردید. این میزان پایین آلودگی در پایه اول ابتدایی بیان کننده آن است که این گروه از دانش آموزان توسط مادرانشان حمام داده می شوند که توجه جدی

مادران به نظافت کودکانشان سبب شده است که این گروه از افراد آلودگی کمتری داشته باشند (۲۰۱، ۶، ۱۱ و ۱۲).

از نظر سن دانش آموزان، بیشترین میزان آلودگی در سنین ۱۰ تا ۱۲ سال مشاهده گردید و کمترین میزان آلودگی به دانش آموزان سنین ۷ تا ۹ سال تعلق داشت. این یافته نیز تأیید کننده یافته قبلی است و بیان کننده آن است که دانش آموزان سنین پایین تر توسط مادرانشان حمام داده می شوند و توجه مادرانشان به پاکی و تمیزی کودکانشان سبب شده است که این گروه از افراد آلودگی کمتری نسبت به کودکانی که در سنین بالاتر بوده و خودشان اقدام به نظافت و شستشوی خودشان می کنند داشته باشند.

دانش آموزانی که مادرانی با تحصیلات زیر دیپلم داشتند از میزان آلودگی بیشتری نسبت به دانش آموزانی که مادرانشان تحصیلات بالاتر از دیپلم داشتند، برخوردار بودند. این یافته نیز بیان کننده آن است که تحصیلات مادر می تواند در پاکی و تمیزی کودکان نقش داشته باشد و این گروه از مادران با مطالعه کتب و بروشورهایی که در ارتباط با سلامت و نظافت کودکان است توانسته اند که به کودکان خودشان توجه بیشتری داشته باشند و این حساسیت آنها سبب شده است که این گروه از کودکان از میزان آلودگی کمتری برخوردار باشند. مطابق با اکثر پژوهش های صورت گرفته در این زمینه، ارتباط معکوس بین شیوع آلودگی شپش سر و سطح سواد والدین مبتلا وجود دارد (۲۶، ۲۸-۳۱).

در مورد سواد پدران، به نظر می رسد که سواد پدر نقشی در میزان آلودگی دانش آموزان نداشته است و فقط دانش آموزانی که پدران با تحصیلات دانشگاهی داشتند نسبت به بقیه دانش آموزان از میزان آلودگی کمتری برخوردار بودند. این یافته نیز بیان کننده آن است که تحصیلات دانشگاهی پدران توانسته است که به کاهش میزان آلودگی فرزندان نشان منجر شود. همسو با یافته های این مطالعه، یافته های مطالعات دیگر نیز بیان کننده آن است که اگر چه ارتباط معنی داری بین میزان آلودگی و سطح تحصیلات و

مطالعه ای با عنوان شیوع شپش سر در مدارس ابتدایی دخترانه شهر گیلان غرب، این میزان را ۲۴/۸٪ گزارش کردند (۳۴). میزان آلودگی در دانش آموزانی که مادر شاغل داشتند نسبت به دانش آموزانی که مادر خانه دار داشتند، بسیار کمتر بود. میزان آلودگی در دانش آموزانی که مادر با تحصیلات دیپلم و بالاتر داشتند نسبت به سایر دانش آموزان، کمتر بود. بر اساس این یافته به نظر می رسد که مادران شاغل دارای تحصیلات خوبی هستند و این سطح تحصیلات و همچنین درآمدی که این گروه از مادران دارند می تواند در تأمین مخارج زندگی خانواده نقش کلیدی داشته باشد و به راحتی بتوانند وسایل نظافت فردی را برای کودکانشان فراهم کنند. مدارسی که دارای مربی بهداشت بودند از میزان آلودگی بسیار بالاتری نسبت به مدارسی که فاقد مربی بهداشت بودند، برخوردار بودند. این یافته بیان کننده وضعیت تأسف بار این گروه از مدارس بودند. چنین به نظر می رسد که مربیان بهداشت در مدارس نقش کلیدی خود را ایفا نمی کنند. این یافته نیز می تواند به ما هشدار دهد که انتخاب مربیان بهداشت بایستی از متخصصان بهداشتی استفاده شود؛ اما گاهی در مدارس افرادی به عنوان مربی بهداشت مشغول به کار هستند که توان تدریس کافی را از دست داده اند و همچنین آموزش های لازم را به عنوان مربی بهداشت دریافت نکرده اند و به تبع آن توجه جدی به نظافت دانش آموزان ندارند. این یافته با نتایج مطالعه حسینی و همکاران (۲۵) همخوانی دارد؛ ولی با نتایج مطالعه متولی حقی و همکاران مغایرت دارد (۳۵). شاید دلیل این مغایرت به خاطر رشته تحصیلی مربیان بهداشت مدارس دو منطقه بررسی شده باشد.

دانش آموزانی که اندازه موی سر آن ها متوسط بود نسبت به بقیه افراد از میزان آلودگی بیشتری برخوردار بودند. این یافته با نتایج مطالعه فیروزفر و همکاران در بین قبایل کرمانج خراسانی شمالی، همخوانی دارد. آن ها در مطالعه خود بیان کرده اند که میزان آلودگی در بین افراد با موهای متوسط بیشتر از افراد با موهای بلند بوده است گرچه میزان آلودگی در افراد

شغل والدین دیده نشد، احتمال می رود والدین با تحصیلات بالا نیز به دلایلی مثل مشغله کاری و یا تحصیلات غیر مرتبط با دانش پزشکی و بهداشت در زمینه پیشگیری و کنترل بیماری در فرزندانشان در سطح سایر والدین باشند (۲۴، ۳۲، ۳۳).

در مورد وضعیت اقتصادی خانواده، خانواده های با وضعیت اقتصادی خوب نسبت به خانواده های ضعیف تر از وضعیت بهتری برخوردار بودند و به تبع آن این گروه از دانش آموزان آلودگی کمتری نسبت به بقیه داشته اند. این یافته با نتایج مطالعه ثقفی پور و همکاران، همخوانی دارد. آن ها در مطالعه خود بیان کرده اند که میزان آلودگی به شپش سر در خانواده های با وضعیت اقتصادی خوب و عالی بسیار کمتر از خانواده های با وضعیت اقتصادی ضعیف بوده است؛ به نحوی که خانواده های با درآمد ماهیانه بیش از ۶۰۰ دلار، فقط ۷/۳۵٪ آلودگی داشته؛ ولی میزان آلودگی در بین خانواده های با درآمد کمتر از ۳۰۰ دلار، ۳۹/۵۵٪ بوده است (۹).

به نظر می رسد خانواده هایی که دارای وضعیت اقتصادی خوبی هستند در منازل و خانه های بهتری زندگی می کنند و همچنین دارای امکانات بیشتری هستند و می توانند وسایل نظافت و حمام مناسب تری را برای کودکانشان فراهم کنند و همچنین توجه بیشتری به نظافت فرزندانشان دارند. بیشتر این خانواده ها نیز ۱ تا ۲ فرزند دارند که همه امکانات بهداشتی را به خوبی برای فرزندانشان فراهم می کنند؛ اما اکثر خانواده هایی که از وضعیت اقتصادی پایین تری برخوردار هستند دارای فرزند بیشتری هستند. این افراد، حتی توان تهیه امکانات اولیه زندگی از جمله تهیه غذای مناسب و وسایل مورد نیاز سلامتی از جمله مسواک و خمیر دندان را ندارند؛ بنابراین تهیه وسایل نظافت برای فرزندانشان در اولویت های پنجم و بعد از آن قرار دارد و این امر سبب شده است که این گروه از دانش آموزان دارای آلودگی بیشتری باشند.

در پژوهش ثقفی پور و همکاران (۲۸)، میزان شیوع پدیکلوزیس ۷/۶٪ به دست آمد. عیوضی و همکاران در



### نتیجه گیری

نتایج مطالعه نشان داد که حدود ۲۴٪ دانش آموزان بررسی شده به شپش سر آلوده بود و این عدد بیان کننده آن است که میزان آلودگی در بین آنها می تواند نگران کننده باشد. این میزان آلودگی در دختران بیشتر از پسران است. توجه جدی به آموزش والدین، معلمان و مربیان بهداشت مدارس می تواند در کاهش این آلودگی نقش به سزایی داشته باشد. آنچه که در این پژوهش بسیار نگران کننده بود آن است که در مدارس دارای مربی بهداشت، میزان آلودگی بیشتر از مدارس فاقد مربی بهداشت بود. از این نتیجه می توان چنین برداشت نمود که مربیان بهداشت مدارس یا نقش خودشان را به خوبی ایفا نکرده و یا اینکه مهارتی در ایفای نقش مربی بهداشت نداشته اند. توصیه می شود برای رفع مشکل آلودگی دانش آموزان به شپش سر، کلاس های دوره ای برای دانش آموزان و خانواده های آنها بخصوص مادران برگزار گردد و اهمیت رعایت بهداشت فردی از جمله بررسی مرتب موهای سر از نظر وجود آلودگی به شپش سر، آموزش داده شود.

### تشکر و قدردانی

نویسندگان این مقاله تشکر و قدردانی خود را از دانشگاه علوم پزشکی کردستان به خاطر حمایت های مالی اعلام می دارند. ضمناً این مقاله برگرفته از نتایج پایان نامه دانشجوی مقطع دکتری عمومی پزشکی با کد اخلاق مصوب شورای کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی کردستان به شماره IR.MUK.REC.1397/235 استخراج شده است. هیچ گونه تضاد منافی وجود ندارد.

با موهای کوتاه، کمتر از میزان آلودگی افراد با موهای متوسط و بلند بوده است. (۱۰). یافته های این مطالعه بیان کننده آن است که افراد استفاده کننده از شانه مشترک، آلودگی کمتری نسبت به آنها بی داشتند که از شانه مشترک استفاده می کردند. این یافته با نتایج مطالعه فیروزفر و همکاران (۱۰) نیز مغایرت دارد. یکی از دلایل این مغایرت می تواند عدم پاسخگویی صحیح دانش آموزان باشد و یا اینکه دانش آموزانی که از شانه مشترک استفاده نکرده اند توسط سایر اعضای خانواده و یا دوستان هم کلاسی خود در مدرسه آلوده شده باشند.

دانش آموزانی که در هفته کمتر از سه بار حمام کرده اند نسبت به بقیه دانش آموزان از میزان آلودگی بیشتری برخوردار بودند به نحوی که بیش از ۸۴٪ مورد آلودگی در این گروه مشاهده گردید. این یافته بیان کننده نقش کلیدی دفعات حمام در کاهش میزان آلودگی است و بیان می کند که هر اندازه که دفعات استحمام افزایش یابد، میزان آلودگی به شپش سر کاهش می یابد.

از جمله محدودیت های این پژوهش، می توان به مواردی مانند عدم همکاری مربیان بهداشت مدارس در آموزش صحیح دانش آموزان در زمینه کنترل شپش سر، عدم توجه والدین به توصیه های بهداشتی مربیان مدارس، عدم همکاری دانش آموزان و مقاومت برخی از والدین نسبت به معاینه دانش آموزان و توجیه نبودن مسئولین آموزش و پرورش نسبت به اهمیت این مطالعه، اشاره نمود.

### منابع

- 1.Rajabzade R, Shoraka H, Arzamani K, Shahiri M, Emami O, Hosseini S. Epidemiology of Pediculosis capitis infestation and its associated factors in students. J of North Khorasan University of Medical Sciences. 2015;6(4):755-67.
- 2.Daneshvar S, Aivazi AA, Naghizadeh MM, Ghazanfari Z. Factors Associated with Preventive Behaviors of Pediculosis Infection among Elementary School Girl Students in Eyvan: An Application of the Health Belief Model. J Educ Community Health. 2019;6(1):3-9.
- 3.Rafinejad J, Nourollahi A, Biglarian A, Javadian E, Kazemnejad A, Doosti S. The comparison of the effect of permethrin shampoo and lindane lotion on the treatment of head lice (Pediculus

- Humanus Capitis) in the primary school pupils. J of Mazandaran University of Medical Sciences. 2011;21(83):35-41.
- 4.Kurt Ö, Balçioğlu IC, Limoncu ME, Girginkardeşler N, Arserim SK, Görgün S, et al. Treatment of head lice (*Pediculus humanus capitis*) infestation: Is regular combing alone with a special detection comb effective at all levels? Parasitology research. 2015;114(4):1347-53.
- 5.Kim JH, Min JS, Kang JS, Kwon DH, Yoon KS, Strycharz J, et al. Comparison of the humoral and cellular immune responses between body and head lice following bacterial challenge. Insect Biochem Mol Biol. 2011;41(5):332-9.
- 6.Dehghanzadeh R, Asghari-Jafarabadi M, Salimian S, Hashemi AA, Khayatzadeh S. Impact of family ownerships, individual hygiene, and residential environments on the prevalence of pediculosis capitis among schoolchildren in urban and rural areas of northwest of Iran. Parasitol Res. 2015;114(11):4295-303.
- 7.Rukke BA, Soleng A, Lindstedt HH, Ottesen P, Birkemoe T. Socioeconomic status, family background and other key factors influence the management of head lice in Norway. Parasitol Res. 2014;113(5):1847-61.
- 8.Amirkhani M, Alavian S, Maesoumi H, Aminaie T, Dashti M, Ardalan G, et al. A nationwide survey of prevalence of pediculosis in children and adolescents in Iran. Iranian Red Crescent Med J. 2011;13(3):167.
- 9.Saghafipour A, Nejati J, Zahraei Ramazani A, Vatandoost H, Mozaffari E, Rezaei F. Prevalence and risk factors associated with head louse (*Pediculus humanus capitis*) in Central Iran. International J of Pediatrics. 2017;5(7):5245-54.
- 10.Firoozfar F, Moosa-Kazemi SH, Bahrami A, Yusuf MA, Saghafipour A, Armoon Z, et al. Head lice infestation (*Pediculus humanus capitis*) prevalence and its associated factors, among the Kormanj Tribes in North Khorasan Province. Shiraz E Medical Journal. 2019;20(4). e80292.
- 11.Nejati J, Keyhani A, Kareshk AT, Mahmoudvand H, Saghafipour A, Khoraminasab M, et al. Prevalence and risk factors of pediculosis in primary school children in South West of Iran. Iran J public health. 2018;47(12):1923-29.
- 12.Salimi M, Saghafipour A, Parsa HH, Khosravi M. Economic burden associated with head louse (*Pediculus humanus capitis*) infestation in Iran. Iran J Public Health. 2020;49(7):1348-54.
- 13.Hansen RC, O'Haver J. Economic considerations associated with *Pediculus humanus capitis* infestation. Clinical Pediatrics. 2004;43(6):523-7.
- 14.Marinho MM, Milan BA, Borges-Moroni R, Mendes J, Moroni FT. Epidemiological aspects of head lice in children attended to at a public hospital in Uberlândia, Minas Gerais state, Brazil. Revista de Patologia Tropical/J of Tropical Pathology. 2018;47(4).
- 15.Gulgun M, Balcı E, Karaoğlu A, Babacan O, Türker T. Pediculosis Capitis: Prevalence and Its Associated Factors in Primary Schoolchildren Living in Rural and Urban Areas in Kaiseri, Turkey. Central European J of public health. 2013;21(2):104-8.
- 16.Willems S, Lapeere H, Haedens N, Pasteels I, Naeyaert J-M, De Maeseneer J. The importance of socio-economic status and individual characteristics on the prevalence of head lice in schoolchildren. European J of Dermatol. 2005;15(5):387-92.
- 17.Sayyad S, Vahabi A, Vahabi B, Sayyadi M, Ahmadian M. Head louse (*Pediculus humanus capitis*) infestation in primary schoolchildren in rural areas of Paveh County, Kermanshah province. J of Chemical and Pharmaceutical Sciences ISSN. 2016;974:2115.

18. Vahabi B, Vahabi A, Gharib A, Sayyadi M, Sayyad S. Prevalence of head louse infestations and factors affecting the rate of infestation among primary schoolchildren in Paveh City, Kermanshah Province, Iran in the years 2009 to 2010. *Life Sci J.* 2013;10(12s):360-4.
19. Vahabi A, Shemshad K, Sayyadi M, Biglarian A, Vahabi B, Sayyad S, et al. Prevalence and risk factors of *Pediculus (humanus) capitis* (Anoplura: Pediculidae), in primary schools in Sanandaj City, Kurdistan Province, Iran. *Trop Biomed.* 2012;29(2):207-11.
20. Adham D, Moradi-Asl E, Abazari M, Saghafipour A, Alizadeh P. Forecasting head lice (*Pediculidae: Pediculus humanus capitis*) infestation incidence hotspots based on spatial correlation analysis in Northwest Iran. *Veterinary world.* 2020;13(1):40-46.
21. Karami Jooshin M, Izanloo H, Saghafipour A, Ghafoori Y. Study on efficacy of 1% permethrin shampoo and 4% dimethicone lotion as pediculicide products used in Iran: a clinical trial. *Tehran Uni Med J TUMS Publications.* 2019;77(1):41-6.
22. Borges R, Mendes J. Epidemiological aspects of head lice in children attending day care centres, urban and rural schools in Uberlandia, central Brazil. *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz.* 2002;97(2):189-92.
23. Ebrahimzadeh Ardakani M, Fayazi Bargin MH. Prevalence of *Pediculosis capitis* in Yazd Primary Schools in 2013. *J of Health.* 2018;8(5):587-95.
24. Noroozi M, Saghafipour A, Akbari A, Khajat P, Khadem Maboodi AA. The prevalence of *pediculosis capitis* and its associated risk factors in primary schools of girls in rural district. *J Shahrekord Univ Med Sci.* 2013;15:43-52.
25. Hosseini S, Rajabzadeh R, Shoraka V, Avaznia A, Shoraka H. Prevalence of *pediculosis* and its related factors among primary school students in Maneh- Semelghan district. *J of North Khorasan Uni of MedSci.* 2014;6(1):43-9.
26. Değerli S, Malatyali E, Mumcuoğlu KY. Head lice prevalence and associated factors in two boarding schools in Sivas. *Turkiye Parazitoloj Derg.* 2013;37(1):32-5.
27. Ahmad A, Khan V, Badola S, Arya G, Bansal N, Saxena A. Population characteristics and the nature of egg shells of two Phthirapteran species parasitizing Indian cattle egrets. *J of Insect Science.* 2010;10(1):163.
28. Saghafipour A, Akbari A, Norouzi M, Khajat P, Jafari T, Tabaraie Y, et al. The epidemiology of *pediculus is humanus capitis* infestation and effective factors in elementary schools of Qom Province Girls 2010, Qom, Iran. *Qom Uni of Med Sci J.* 2012;6(3):46-51.
29. Moradi A, Bathaie SJ, Shojaeian M, Neshani A, Rahimi M, Mostafavi E. Outbreak of *pediculosis capitis* in students of Bahar in Hamedan province. *JDC.* 2012;3(1):26-32
30. Davarpanah MA, Kazerouni AR, Rahmati H, Neirami RN, Bakhtiary H, Sadeghi M. The prevalence of *pediculus capitis* among the middle schoolchildren in Fars Province, southern Iran. *Caspian J Intern Med.* 2013;4(1):607-10.
31. Davari B, Kolivand M, Poomohammadi A, Faramarzi Gohar A, Feizei F, Rafat Bakhsh S, et al. An epidemiological study of *Pediculus capitis* in students of Pakdasht county, in autumn of 2013. *Pajouhan Scientific J.* 2015;14(1):57-63.
32. Rafinejad J, Nourollahi A, Javadian E, Kazemnejad A, Shemshad K. Epidemiology of head louse infestation and related factors in school children in the county of Amlash, Gilan Province, 2003-2004. *irje.* 2006;2(3):51-63.
33. Aivazi A. Epidemiology of *Pediculus humanus capitis* infestation and effective factors in elementary schools of children, Islam Abad city, Kermanshah province. Tehran: Tarbiat Modarres University. 1986.

34. Bashiri Bad Bad Hossein IG, Fallah Fatemeh, Nasser. Examination of the prevalence of head lice infection in Shahriar primary school students and the effect of lice killers on infection. (researcher bulletin of medical sciences). 2001;6(4): 355- 9.
35. Motevalli Haghi S, Rafinejad J, Hosseini M. Epidemiology of Pediculosis and Its Associated Risk Factors in Primary-School Children of Sari, Mazandaran Province, in 2012-2013. J of Health. 2014;4(4):339-48.