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[1], Arezoo Vahabi[2], Ahmad Vahabi[3], Boshra Vahabi[4], Hajar Kashefi[5], Ahmad Mohammadian[6]

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

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-04]

[DOI: 10.52547/sjku.27.2.87]

مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی کردستان / دوره بیست و هفت / خرداد و تیر ۱۴۰۱/۹۸-۸۷

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[۱]، آرزو وهابی[۲]، احمد وهابی[۳]، بشری وهابی[۴]، هاجر کاشفی[۵]، احمد محمدیان[۶]

۱- دانشیار گروه پوست، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران. کد ارکید: ۰۰۰۰-۰۰۰۲-۲۵۳۲-۵۸۱۹

۲- پزشک عمومی، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران. کد ارکید:x ۰۰۰۰-۰۰۰۲-۹۹۹۴-۳۴۵

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 ۰۰۰۰-۰۰۰۳-۴۳۰۱-۱۷۹

۴- پزشک عمومی، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران. کد ارکید: ۰۰۰۰-۰۰۰۲-۵۶۵۳-۲۰۸۷

۵- کارشناس ارشد آمار زیستی، معاونت تحقیقات و فناوری، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران. کد ارکید: ۰۰۰۰-۰۰۰۱-۹۶۰۳-۰۷۸۹

۶- کارشناس بخشداری اورامان تخت، فرمانداری سروآباد، سروآباد، ایران. کد ارکید: ۰۰۰۰-۰۰۰۲-۰۳۵۴-۵۰۸۷

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 دانش‌آموزان 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 نمونه‌گیری سهمیه‌ای تصادفی انتخاب شدند. جهت آنالیز از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۰ استفاده شد.

یافته‌ها: از ۴۵۷ دانش‌آموز 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 دانش‌آموز دختر بودند. بیشترین و کمترین درصد آلودگی با ۲۹/۴٪ و ۲/۸٪ به ترتیب در دانش‌آموزان پایه‌های چهارم و اول ابتدایی مشاهده شد. بین میزان آلودگی به شپش سر و جنسیت، ارتباط آماری معنی‌دار وجود داشت (p=۰/۰۰۰۱).

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

کلمات کلیدی: شپش سر، آلودگی به شپش سر، دانش‌آموزان، پدیکولوزیس، ایران

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

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-04]

[DOI: 10.52547/sjku.27.2.87]

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(۱و 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 آل های 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). شپش های انسانی زندگی منحصر به فردی دارند که همیشه با انسان در تماس بوده و انگل اجباری محسوب می شوند. شپش سر در لابه‌لای موهای سر افراد زندگی کرده و در بین بچه های سنین زیر ۱۲ سال بیشتر دیده می شود(۲و 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(۶و ۷).

مطالعات انجام شده در ایران بیان کننده 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 می شود 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 (۱۲و ۱۳).

بررسی های 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 امریکا، سالانه ۶ تا ۱۲ میلیون نفر به پدیکولوز مبتلا شده و بالغ بر ۱۰۰ میلیون دلار صرف درمان آن‌ها می شود(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) ، پاوه ۸ درصد، روانسر ۱۵/۸ درصد (۱۸) و سنندج ۴/۷ درصد) بوده است(۱۹).

مطالعه انجام شده در بین سال های ۲۰۱۶ تا ۲۰۱۸ در استان اردبیل نیز بیان کننده 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 در صد 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

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-04]

[DOI: 10.52547/sjku.27.2.87]

برابر با ۱۲/۴٪ و در بین دانش‌آموزان 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(۱و ۱۶و ۱۷و ۱۹). با توجه به اینکه شپش سر یکی از انگل‌های خارجی انسان است که همیشه با انسان زندگی می‌کند و وجود آن بر روی سر نشان دهنده توجه کمتر به وضعیت بهداشتی افراد و غفلت آن‌ها از رعایت نظافت است و از طرفی می‌تواند در بچه‌های سنین مدرسه باعث افت تحصیلی در آن‌ها شود؛ لذا توجه به وضعیت سلامت آن‌ها، استفاده از روش‌های مؤثر پیشگیری و درمان ضروری به نظر می‌رسد. 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 می‌شود (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 مطالعه‌ای 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 روش‌ها

این مطالعه مقطعی از نوع توصیفی-تحلیلی بود. جامعه مورد بررسی دانش آموزان ابتدایی شهر مریوان بودند. حجم نمونه مورد بررسی که به روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای چندمرحله‌ای انتخاب شده بود ۴۵۷ نفر از دانش آموزان بود. 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 دانش‌آموز به صورت تصادفی انتخاب شدند. برای جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه استفاده شد، از مدارس ابتدایی دخترانه و پسرانه، به نسبت مساوی، ۲۲۵ نفر دانش‌آموز پسر و ۲۲۵ نفر دانش‌آموز دختر مورد بررسی و معاینه قرار گرفت. برای برآورد آلودگی دانش آموزان به شپش سر، قسمت‌های مختلف سر آن‌ها به دقت مورد بررسی قرار گرفت و وجود شپش، نمف زنده و رشک به منزله آلودگی به پدیکولوزیس بود. جهت آنالیز داده‌های جمع‌آوری 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.

یافته‌ها

از مجموع ۴۵۷ دانش‌آموز 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 بوده‌اند. بیشترین افراد شرکت‌کننده 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 شرکت‌کنندگان 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 خانه‌دار بودند. در بین دانش آموزان مورد مطالعه تعداد ۱۹۵ نفر (۴۳/۳٪) وضعیت اقتصادی متوسط (درآمد ماهیانه خانواده کمتر از ۱,۵ میلیون

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-04]

[DOI: 10.52547/sjku.27.2.87]

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. 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($p>0.05$)، (جدول۱).

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

متغیر		شپش سر		فراوانی کل	p-value
		ندارد	دارد		
		فراوانی(٪)	فراوانی(٪)		
جنس	پسر	(۸۵/۰۲)۱۹۳	(۱۴/۹۸)۳۴	۲۲۷	۰/۰۰۰۱
	دختر	(۶۷/۴)۱۵۵	(۳۲/۶)۷۵	۲۳۰	
سن	۹-۷سال	(۷۲/۸)۸۳	(۲۷/۲)۳۱	۱۱۴	۰/۳۲
	۱۲-۱۰سال	(۷۶/۱۲)۲۲۰	(۲۳/۸۸)۶۹	۲۸۹	
	۱۴-۱۳سال	(۸۳/۳۳)۴۵	(۱۶/۶۷)۹	۵۴	
پایه تحصیلی	اول	(۶۲/۵)۵	(۳۷/۵)۳	۸	۰/۴۳
	دوم	(۶۵/۹)۲۹	(۳۴/۱)۱۵	۴۴	
	سوم	(۸۰/۱۸)۸۹	(۱۹/۸۲)۲۲	۱۱۱	
	چهارم	(۷۴/۸)۹۵	(۲۵/۲)۳۲	۱۲۷	
	پنجم	(۷۹/۶۶)۴۷	(۲۰/۳۴)۱۲	۵۹	
	ششم	(۷۶/۸۵)۸۳	(۲۳/۱۵)۲۵	۱۰۸	
سطح تحصیلات مادر	بی‌سواد	(۷۳/۸۵)۶۵	(۲۶/۱۵)۲۳	۸۸	۰/۱۱
	ابتدایی	(۷۸/۹۴)۱۳۵	(۲۱/۰۶)۳۶	۱۷۱	
	راهنمایی	(۶۷/۰۲)۶۳	(۳۲/۹۸)۳۱	۹۴	
	دبیرستان	(۸۲/۲۵)۵۱	(۱۷/۷۵)۱۱	۶۲	
	دانشگاهی	(۸۲/۵)۳۳	(۱۷/۵)۷	۴۰	
سطح تحصیلات پدر	بی‌سواد	(۶۳/۸۲)۳۰	(۱۷/۳۷)۱۷	۴۷	۰/۱۹
	ابتدایی	(۷۶/۸۵)۹۳	(۲۷/۱۵)۲۸	۱۲۱	
	راهنمایی	(۷۷/۰۸)۷۴	(۲۲/۹۲)۲۲	۹۶	
	دبیرستان	(۷۶/۲۷)۹۰	(۷۶/۲۷)۲۸	۱۱۸	
	دانشگاهی	(۸۳/۳۳)۶۰	(۱۶/۶۷)۱۲	۷۲	
شغل مادر	شاغل	(۸۲/۹۷)۳۹	(۱۷/۰۳)۸	۴۷	۰/۲۳
	خانه‌دار	(۷۵/۴۲)۳۰۷	(۲۴/۵۸)۱۰۰	۴۰۷	
شغل پدر	کارمند	(۸۰/۷۶)۴۲	(۱۹/۲۴)۱۰	۵۲	۰/۳۸
	شغل آزاد	(۷۳/۶۱)۱۷۳	(۳۸/۲۷)۶۲	۲۳۵	
	کشاورز	(۶۶/۶۶)۸	(۳۳/۳۴)۴	۱۲	
	کارگر	(۷۹/۶۰)۱۲۱	(۲۰/۴)۳۱	۱۵۲	

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-04]

[DOI: 10.52547/sjku.27.2.87]

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

آنالیز داده‌های جمع‌آوری 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 نموده‌اند. در بین دانش آموزان بررسی شده، تعداد ۱۲۵ نفر (۲۷/۴٪) دارای موهای کوتاه (اندازه موی سر گوش‌ها را نپوشاند)، تعداد ۲۵۹ نفر (۵۶/۸٪) موهای متوسط (موی سر گوش‌ها را می‌پوشاند) و تعداد ۷۲ نفر (۱۵/۸٪) موهای بلند (موی سر، شانه فرد را پوشانده و بلند است) داشتند. در بین دانش آموزان تعداد ۳۸۰ نفر (۸۳/۹٪) در هفته یک تا سه بار به استحمام می‌کردند. در بین دانش آموزان تعداد ۳۸۱ نفر (۸۳/۶٪) اعلام کرده‌اند که مدرسه دارای مربی بهداشت است. با توجه به نتایج حاصل از آزمون کای اسکوئر تفاوت معنی‌داری 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 ($p>۰,۰۵$) (جدول ۲).

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

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

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-04]

[DOI: 10.52547/sjku.27.2.87]

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 معنی‌دار 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 می‌تواند 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، می‌توان 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 می‌کنند. 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 می‌شوند که توجه جدی مادران به نظافت کودکانشان سبب شده است که این گروه از افراد آلودگی کمتری داشته باشند (۱و۲، ۶، ۱۱و۱۲).

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 تائید کننده یافته قبلی است و بیان کننده آن است که دانش آموزان سنین پایین تر توسط مادرانشان حمام داده می‌شوند 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 می‌کنند داشته باشند.

دانش‌آموزانی که مادرانی با تحصیلات زیر دیپلم داشتند از میزان آلودگی بیشتری نسبت به دانش‌آموزانی که مادرانشان تحصیلات بالاتر از دیپلم داشتند، برخوردار بودند. این یافته نیز بیان کننده آن است که تحصیلات مادر می‌تواند 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 توانسته‌اند 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 پژوهش‌های 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 دانش‌آموزانی 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 فرزندانشان منجر شود. همسو با یافته‌های این مطالعه، یافته‌های مطالعات دیگر نیز بیان کننده آن است که اگر چه ارتباط معنی‌داری بین میزان آلودگی و سطح تحصیلات و

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-04]

[DOI: 10.52547/sjku.27.2.87]

شغل والدین دیده نشد، احتمال می‌رود 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 داشته‌اند. این یافته با نتایج مطالعه ثقفی‌پور و همکاران، همخوانی دارد. آن‌ها در مطالعه خود بیان کرده‌اند 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 خانواده‌های با درآمد ماهیانه بیش از ۶۰۰ دلار، فقط ۷/۳۵٪ آلودگی داشته؛ ولی میزان آلودگی در بین خانواده‌های با درآمد کمتر از ۳۰۰ دلار، ۳۹/۵۵٪ بوده است (۹).

به نظر می‌رسد خانواده‌هایی که دارای وضعیت اقتصادی خوبی هستند در منازل و خانه‌های بهتری زندگی می‌کنند و همچنین دارای امکانات بیشتری هستند و می‌توانند وسایل نظافت و حمام مناسب‌تری 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 به‌خوبی برای فرزندانشان فراهم می‌کنند؛ اما اکثر خانواده‌هایی که از وضعیت اقتصادی پایین‌تری 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 ثقفی‌پور و همکاران(۲۸)، میزان شیوع پدیکلوزیس ۷/۶٪ به دست آمد. عیوضی و همکاران در 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 دانش‌آموزانی که مادر شاغل داشتند نسبت به دانش‌آموزانی که مادر خانه‌دار داشتند، بسیار کمتر بود. میزان آلودگی در دانش‌آموزانی که مادر با تحصیلات دیپلم و بالاتر داشتند نسبت به سایر دانش‌آموزان، کمتر بود. بر اساس این یافته به نظر می‌رسد که مادران شاغل دارای تحصیلات خوبی هستند و این سطح تحصیلات و همچنین درآمدی که این گروه از مادران دارند می‌تواند در تأمین مخارج زندگی خانواده نقش کلیدی داشته باشد و به‌راحتی 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 تأسف‌بار این گروه از مدارس بودند. چنین به نظر می‌رسد که مربیان بهداشت در مدارس نقش کلیدی خود را ایفا نمی‌کنند. این یافته نیز می‌تواند 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 داده‌اند و همچنین آموزش‌های لازم را به‌عنوان مربی بهداشت دریافت نکرده‌اند 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 آن‌ها 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. آن‌ها در مطالعه خود بیان کرده‌اند که میزان آلودگی در بین افراد با موهای متوسط بیشتر از افراد با موهای بلند بوده است گرچه میزان آلودگی در افراد

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-04]

[DOI: 10.52547/sjku.27.2.87]

با موهای کوتاه، کمتر از میزان آلودگی افراد با موهای متوسط و بلند بوده است. (۱۰). یافته‌های این مطالعه بیان کننده آن است که افراد استفاده کننده از شانه مشترک، آلودگی کمتری نسبت به آن‌هایی داشتند که از شانه مشترک استفاده می‌کردند. این یافته با نتایج مطالعه فیروزفر و همکاران (۱۰) نیز مغایرت دارد. یکی از دلایل این مغایرت می‌تواند عدم پاسخگویی صحیح دانش‌آموزان باشد و یا اینکه دانش-آموزانی که از شانه مشترک استفاده نکرده‌اند توسط سایر اعضای خانواده و یا دوستان هم‌کلاسی خود در مدرسه آلوده شده باشند.

دانش آموزانی که در هفته کمتر از سه بار حمام کرده‌اند 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 می‌کند که هر اندازه که دفعات استحمام افزایش یابد، میزان آلودگی به شپش سر کاهش می یابد.

از جمله محدودیت‌های این پژوهش، می‌توان به مواردی مانند عدم همکاری مربیان بهداشت مدارس در آموزش صحیح دانش‌آموزان در زمینه کنترل شپش سر، عدم توجه والدین به توصیه‌های 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.

نتیجه‌گیری

نتایج مطالعه نشان داد که حدود ۲۴٪ دانش‌آموزان بررسی شده به شپش سر آلوده بود و این عدد بیان کننده آن است که میزان آلودگی در بین آن‌ها می‌تواند 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 می‌شود برای رفع مشکل آلودگی دانش‌آموزان به شپش سر، کلاس‌های دوره‌ای برای دانش‌آموزان 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 حمایت‌های مالی اعلام می‌دارند. ضمناً این مقاله برگرفته از نتایج پایان‌نامه 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 منافعی وجود ندارد.

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

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-04]

[DOI: 10.52547/sjku.27.2.87]

Humanus Capitis) in the primary school pupils. J of Mazandaran University of Medical Sciences. 2011;21(83):35-41.
4.Kurt Ö, Balcıoğlu 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.

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-04]

[DOI: 10.52547/sjku.27.2.87]

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, Malatyalı E, Mumcuoğlu KY. Head lice prevalence and associated factors in two boarding schools in Sivas. Turkiye Parazitol 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, Bathaii 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.

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-04]

[DOI: 10.52547/sjku.27.2.87]

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, Hosseni 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.

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-04]

[DOI: 10.52547/sjku.27.2.87]