

## سنجش آگاهی مربیان بهداشت مدارس ابتدایی شهر سنندج در مواجهه با آسیب‌های دندانی در سال ۹۷-۱۳۹۶

ملیحه کرمی<sup>۱</sup> - مسعود مرادی<sup>۲</sup> - دکتر فرانک شفیعی<sup>۳†</sup>

۱- دانشجوی دندانپزشکی، دانشکده دندانپزشکی، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی، درمانی کردستان، کردستان، ایران

۲- کارشناس ارشد آمار زیستی، معاونت تحقیقات و فناوری، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی، درمانی کردستان، کردستان، ایران

۳- استادیار گروه آموزشی دندانپزشکی کودکان، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی، درمانی کردستان، کردستان، ایران

### Evaluating the knowledge of elementary school health teachers of Sanandaj about traumatic dental injuries in year 2017-2018

Maliheh Karame<sup>1</sup>, Masoud Moradi<sup>2</sup>, Farank Shafiee<sup>3†</sup>

1- Dental Student, School of Dentistry, Student Research Committee, Kurdistan University of Medical Sciences, Kurdistan, Iran

2- Msc of Biostatistics, Vice Chancellor for Research and Technolog, Kurdistan University of Medical Sciences, Kurdistan, Iran

3<sup>†</sup>- Assistant Professor, Department of Pediatric of Dentistry, School of Dentistry, Kurdistan University of Medical Sciences, Kurdistan, Iran (faranakshafiee@gmail.com)

**Background and Aims:** Trauma to primary and permanent teeth caused post-traumatic complications affecting the health of teeth and led to specific problems in treatment. As prognosis of trauma has closed correlation with immediate and correct management after occurrence of the incident and the health educators are the first people in contact with children in this places, their awareness of how to deal with these injuries plays an important role in prevention and treatment. This study aimed to evaluate the knowledge of health educators in confrontation with dental injuries in primary schools of Sanandaj in 2018.

**Materials and Methods:** In this cross-sectional study, all of fifty-nine health teachers in primary schools of Sanandaj were identified after referring to education centre. The questionnaires were provided to the school health teachers after referring to schools and after completing questionnaires, collected data were analyzed. In order to test the research hypotheses, Multiple regression, Non-parametric tests of spearman correlation coefficient, Mann-Whitney and kruskal-wallis were utilized using SPSS software version 20.

**Results:** The mean knowledge score of fifty-nine health educators was  $14.02 \pm 3.41$  and knowledge score of females was higher. There was no significant statistical correlation between knowledge score, age, work experience and education level ( $P > 0.05$ ). In this study, the knowledge score of experienced teachers in confrontation with injured persons and health educators who attended related training courses, was higher than others but this difference was not statistically significant ( $P > 0.05$ ).

**Conclusion:** The results indicated inadequate knowledge regarding emergency management of dental trauma. Thus strategies to improve the teachers' knowledge about dental trauma can positively influence their knowledge and attitudes toward emergency management of dental trauma.

**Key Words:** Knowledge, Tooth injury, Health educator

Journal of Dental Medicine-Tehran University of Medical Sciences 2019;31(4):239-248

† مؤلف مسؤول: سنندج- دانشکده دندانپزشکی- دانشگاه علوم پزشکی کردستان- گروه آموزشی دندانپزشکی کودکان

تلفن: ۳۳۲۳۲۴۴۱ نشانی الکترونیک: faranakshafiee@gmail.com

## چکیده

**زمینه و هدف:** آسیب به دندان‌های شیری و دائمی موجب به خطر افتادن سلامت دهان و دندان کودک می‌شود و مشکلات منحصر به فردی در درمان ایجاد می‌کند. از آنجا که پیش آگهی آسیب، رابطه نزدیکی با مدیریت صحیح و فوری بعد از وقوع حادثه دارد و در بیشتر موارد مربیان بهداشت اولین افراد در تماس با کودکان هستند، آگاهی آن‌ها از نحوه برخورد با این صدمات نقش مهمی در پیشگیری و درمان دارد. هدف از انجام این پژوهش، سنجش آگاهی مربیان بهداشت مدارس ابتدایی شهر سنندج در مواجهه با آسیب‌های دندانی در سال ۱۳۹۶ بود.

**روش بررسی:** در این مطالعه توصیفی-مقطعی، پس از مشاوره با آموزش و پرورش، کلیه مربیان مدارس ابتدایی شهر سنندج که ۵۹ نفر بودند، شناسایی شدند. پس از تکمیل پرسشنامه، اطلاعات گردآوری شده و برای تجزیه و تحلیل داده‌ها نرم افزار SPSS20 مورد استفاده قرار گرفت. به منظور آزمون فرضیه‌های پژوهش، از رگرسیون چند متغیره و آزمون‌های نان پارامتریک ضریب همبستگی اسپیرمن، من-ویتنی و کروسکال والیس استفاده شد.

**یافته‌ها:** میانگین نمره آگاهی ۵۹ مربی بهداشت  $14/02 \pm 3/41$  و نمره آگاهی زنان بالاتر بود. بین نمره آگاهی با سن، سابقه کار و میزان تحصیلات ارتباط آماری معنی‌داری وجود نداشت ( $P > 0/05$ ). در این مطالعه نمره آگاهی افراد با تجربه مواجهه با فرد دچار آسیب و مربیانی که دوره آموزشی را گذرانده‌اند بیشتر از سایر افراد بود، هر چند از لحاظ آماری تفاوت معنی‌داری مشاهده نشد ( $P > 0/05$ ).

**نتیجه‌گیری:** نتایج نشان دهنده آگاهی ناکافی مربیان در مورد مدیریت آسیب‌های دندانی و لزوم کاربرد استراتژی‌هایی برای بهبود دانش مربیان در این زمینه است. از آنجا که افزایش آگاهی موجب پیش آگهی مطلوب‌تر در صدمات دندانی می‌شود، برگزاری دوره‌های آموزشی جهت افزایش آگاهی مربیان امری ضروری می‌باشد.

**کلیدواژه‌ها:** آگاهی، آسیب دندانی، مربیان بهداشت

وصول: ۹۷/۰۱/۳۱ اصلاح نهایی: ۹۷/۱۱/۰۳ تأیید چاپ: ۹۷/۱۱/۰۸

## مقدمه

وقوع حادثه دارد (۶). از آنجا که کودکان زمان زیادی را در مدرسه سپری می‌کنند و مربیان بهداشت اولین افراد در تماس با کودکان در این مکان‌ها هستند، آگاهی آن‌ها از نحوه برخورد با این صدمات نقش مهمی در پیشگیری و درمان دارد. مربیان بهداشت مدارس طی دوران تحصیل با مسایل کلی در رابطه با بهداشت عمومی، فردی، دهان و دندان و سلامت روان آشنایی پیدا می‌کنند، اما جزئیات هر یک از علوم فوق به ایشان آموزش داده نشده لذا برگزاری دوره‌های آموزشی برای فراگیری جزئیات هر شاخه ضروری می‌باشد (۷). مطالعات متعددی در زمینه میزان آگاهی مربیان مدارس در کشورهای مختلف و از جمله ایران در ارتباط با آسیب‌های دندانی، صورت گرفته است (۱۰-۳،۶،۸)، که نشان دهنده ناکافی بودن آگاهی مربیان در این زمینه است. Mesgarzadeh و همکاران (۳) در سال ۲۰۰۹ نشان دادند که مربیان بهداشت فاقد دانش کافی برای مدیریت صدمات دندانی هستند. Nirwan و همکاران (۶) در مطالعه خود در ۲۰۱۶ دانش ناکافی مربیان بهداشت مدارس و لزوم برگزاری دوره‌های آموزشی را نشان دادند. هر چند دوره‌های آموزشی به علت ارتباط مستقیم بین آموزش دهنده و فراگیر یک راه مؤثر برای افزایش آگاهی است اما هزینه بر و وقت گیر می‌باشد و همیشه امکان پذیر نیست، به نظر می‌رسد استفاده از پوسترها روش بسیار خوبی برای ارائه مطالب کلیدی باشد (۱۱). هدف

صدمه به دندان‌های شیری و دائمی موجب به خطر افتادن سلامت دهان و دندان کودک می‌شود. شواهد نشان داده حدود ۲۵٪ از کودکان و نوجوانان در سنین مدرسه در معرض آسیب به دندان‌های دائمی هستند (۱). بیشترین مکان صدمه برای کودکان بالای ۷ سال در مدرسه و مربوط به حوادث ورزشی می‌باشد (۲). افتادن حین دویدن موجب بیشترین صدمه در دندان‌های دائمی نوجوانان می‌شود (۳). دانش آموزان در دوره آموزشی پیش دبستانی و ابتدایی به دلیل نوع رفتار، سرگرمی و تفریحاتی که دارند جزء پرخطرترین گروه‌های سنی از نظر آسیب‌های دندانی می‌باشند (۴). در ۴۰٪ موارد آسیب‌های دندانی دلیل اولین ملاقات کودک با دندانپزشک است (۵). آسیب وارده طیف وسیعی داشته و می‌تواند از یک ترک ساده مینایی تا شکستگی استخوان حمایت کننده، آسیب‌های بافت نرم و خارج شدن دندان از محل خود را شامل شود. غالباً در دندان‌های دائمی به علت نسبت کمتر تاج به ریشه و انعطاف پذیری کمتر استخوان، آسیب‌هایی نظیر شکستگی تاج ایجاد می‌شود، در حالیکه از دست رفتن ساده مینا نیازمند توجه خاصی نیست، اما آسیب‌های شایع درگیر کننده بافت نرم و سخت، نیازمند درمان‌های فوری هستند (۶). در بعضی موارد پیش آگهی آسیب، رابطه نزدیکی با مدیریت صحیح و فوری بعد از

در رابطه با برآورد نیاز آموزشی در پرسشنامه Mirhadi و همکاران (۲۰۱۴) (۷) از پرسشنامه ۸ سؤالی Nirwan و همکاران (۲۰۱۶) (۶) که در رابطه با ارزیابی عملکرد خود اظهار و نیاز آموزشی در مورد نحوه مدیریت آسیب‌های دندانی طراحی شده بود استفاده شد. لذا پس از ترجمه پرسشنامه ارزیابی عملکرد خود اظهار و تأیید توسط یک نفر از اساتید زبان تخصصی دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی کردستان، برای بررسی علمی و روایی محتوایی در اختیار چهار نفر از متخصصین دندانپزشکی کودکان و درمان ریشه دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی کردستان قرار داده شد. جهت بررسی پایایی پرسشنامه نیز ۳۰ نفر از مربیان بهداشت مدارس به صورت در دسترس انتخاب و پرسشنامه‌ها در اختیار آنان قرار داده شد. پایایی با استفاده از آلفای کرونباخ بررسی شد و مقدار آلفا برابر ۰/۷۲ به دست آمد که نشان دهنده پایایی سؤالات پرسش نامه بود.

### تجزیه و تحلیل آماری

برای تجزیه و تحلیل داده‌ها نرم افزار SPSS20 مورد استفاده قرار گرفت. در تجزیه و تحلیل داده‌ها جهت بررسی نرمال بودن داده‌ها از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف استفاده شد. با توجه به اینکه داده‌ها نرمال نبودند لذا به منظور آزمون فرضیه‌های پژوهش از آزمون‌ها ناپارامتریک ضریب همبستگی اسپیرمن، من-ویتنی و کروسکال والیس استفاده شد.

### یافته‌ها

همه مربیان شرکت کننده در مطالعه به پرسشنامه‌ها پاسخ دادند. توزیع فراوانی افراد مورد مطالعه در جدول ۱ نشان داده شده است. نمره آگاهی افراد بر اساس پاسخ‌های داده شده به قسمت دوم پرسشنامه محاسبه شد. با توجه به تعداد سؤالات دامنه نمره آگاهی مربیان از حداقل نمره قابل اکتساب صفر و حداکثر نوزده به دست آمد. میانگین نمره کل آگاهی افراد برابر  $14/02 \pm 3/41$  که با فاصله اطمینان ۹۵٪ برای میانگین نمره آگاهی برابر با ۱۴/۹۱ و ۱۳/۱۳ بود. نتایج نشان داد نمره آگاهی زنان بالاتر بود و افراد لیسانس نمره آگاهی بالاتری از دیگران کسب کردند، اما این تفاوت از نظر آماری معنی‌دار نبود ( $P > 0/05$ ) (جداول ۲ و ۳). همچنین بین نمره آگاهی با

از انجام این پژوهش، سنجش آگاهی مربیان بهداشت مدارس ابتدایی شهر سنندج در مواجهه با آسیب‌های دندانی در سال ۱۳۹۶ بود.

### روش بررسی

جهت اجرای این مطالعه توصیفی-تحلیلی ابتدا به آموزش و پرورش مراجعه و تعداد مربیان بهداشت مدارس ابتدایی شهرسنندج تعیین شد. به دلیل کوچک بودن جمعیت هدف، مطالعه به روش سرشماری و همه مربیان شهرستان سنندج که ۵۹ نفر بودند وارد مطالعه شدند. مطالعه حاضر در کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی کردستان با کد IR.MUK.REC.1396.335 تأیید شد. سپس به کلیه مدارس مورد نظر مراجعه گردید و پس از ارائه توضیحات لازم به مربیان بهداشت و اخذ رضایت جهت شرکت در مطالعه و اطمینان از محرمانه ماندن اطلاعات آنان، پرسشنامه‌ها در اختیار مربیان قرار داده شد، پس از تکمیل، پرسشنامه‌ها جمع آوری و پاسخنامه‌ها مورد ارزیابی قرار گرفت. پس از اجرای مطالعه، اطلاعات صحیح و جامعی در زمینه مدیریت و درمان اورژانس آسیب‌های دندانی و چگونگی برخورد با صدمات دندانی توسط مجری طرح و به کمک وسایل کمک آموزشی از جمله پوستر در اختیار مربیان قرار گرفت و پاسخ صحیح سؤالات به آنان داده شد.

### پرسشنامه شامل سه بخش بود:

بخش اول پرسشنامه: شامل ثبت اطلاعات شخصی (سن و جنس)، حرفه‌ای (سطح تحصیلات و سابقه کار)، شرکت در دوره آموزشی مدیریت آسیب‌های دندانی و سابقه برخورد قبلی با صدمات دندانی بود. بخش دوم پرسشنامه: در این بخش فرضیه‌های اصلی مطالعه مورد بررسی قرار گرفت. با استفاده از پرسشنامه ۱۹ سؤالی استاندارد شده که روایی و پایایی آن توسط Mirhadi و همکاران (۷) سنجیده شده بود، میزان آگاهی عمومی مربیان در رابطه با سن رویش و تکامل دندانی کودکان، شیوع آسیب‌های دندانی و اقدام مناسب و فوری در مواجهه با آسیب‌هایی مانند خارج شدن دندان از حفره و یا شکستگی‌های دندانی سنجیده شد. این پرسشنامه به صورت ۴ گزینه ای بوده و بر اساس جواب درست به هر یک از سؤالات یک امتیاز برای فرد منظور گردید. بخش سوم پرسشنامه: با توجه به عدم وجود سؤالات خود اظهاری

جدول ۱- توزیع دموگرافیک شرکت کنندگان در مطالعه میزان آگاهی مربیان در مواجهه با آسیب‌های دندانی (تعداد=۵۹)

درصد	فراوانی	جنسیت
۱۶/۹۵٪	۱۰	مرد
۸۳/۰۵٪	۴۹	زن
تحصیلات		
۱۸/۶۴٪	۱۱	فوق دیپلم
۶۷/۸۰٪	۴۰	لیسانس
۱۱/۸۶٪	۷	بالتر از لیسانس
۱/۶۹٪	۱	ذکر نشده
سن		
-	-	سن
۱/۶۹٪	۱	کمتر از ۳۰ سال
۶۲/۷۱٪	۳۷	۳۰ تا ۴۰ سال
۳۲/۲۰٪	۱۹	بیشتر از ۴۰ سال
۳/۳۹٪	۲	پاسخ نداده
سابقه کار		
۶/۷۸٪	۴	۵ سال و کمتر
۹۱/۵۲٪	۵۴	بیشتر از ۵ سال
۱/۶۹٪	۱	پاسخ نداده
آیا تا به حال دوره آموزشی در رابطه با چگونگی برخورد با آسیب‌های وارد به دندان را گذرانده‌اید؟		
۳۲/۲۰٪	۱۹	بله
۶۶/۱۰٪	۳۹	خیر
۱/۶۹٪	۱	پاسخ نداده
آیا تا به حال تجربه مواجهه با فردی که دچار آسیب‌های دندانی شده است را داشته‌اید؟		
۷۱/۱۹٪	۴۲	بله
۲۷/۱۲٪	۱۶	خیر
۱/۶۹٪	۱	پاسخ نداده

جدول ۲- مقایسه نمره آگاهی مربیان در رابطه با آسیب‌های دندانی بر حسب جنسیت

جنسیت	میانگین	انحراف معیار	میانگین رتبه‌ها	X2	P-Value
مرد	۱۱/۵۰	۳/۱۷	۲۱/۰۰	-۱/۸۳	۰/۰۶۷
زن	۱۳/۳۷	۳/۳۰	۳۱/۸۴		

آزمون من-ویتنی

جدول ۳- مقایسه نمره آگاهی مربیان در رابطه با آسیب‌های دندانی بر حسب تحصیلات

تحصیلات	میانگین	انحراف معیار	میانگین رتبه‌ها	X2	P-Value
فوق دیپلم	۱۳	۳/۲۹	۲۹/۸۲	۰/۲۹	۰/۸۶
لیسانس	۱۳/۲۲	۳/۳۲	۲۹/۹۸		
بالتر از لیسانس	۱۲/۱۴	۳/۸۵	۲۶/۲۹		

آزمون کروسکال-والیس

جدول ۴- بررسی ارتباط نمره آگاهی مریبان در رابطه با آسیب‌های دندانی با سن و سابقه کار

متغیر	نمره آگاهی
سن	ضریب همبستگی اسپیرمن ۰/۰۳
	سطح معنی‌داری ۰/۸۳
سابقه کار	ضریب همبستگی اسپیرمن -۰/۱۶
	سطح معنی‌داری ۰/۲۳

ضریب همبستگی اسپیرمن

جدول ۵- مقایسه نمره آگاهی مریبان در رابطه با آسیب‌های دندانی بر اساس تجربه مواجهه با فرد دچار آسیب دندانی و گذراندن دوره آموزشی

میانگین	انحراف معیار	میانگین رتبه‌ها	مقدار آماره آزمون	P-value	تجزیه مواجهه با فرد دچار آسیب دندانی
۱۳/۳۶	۳/۱۳	۳۰/۵۸	-۰/۸۰	۰/۴۲	بله
۱۲/۲۵	۳/۸۰	۲۶/۶۶			خیر
۱۳/۷۹	۲/۳۰	۳۲/۰۳	-۰/۸۰	۰/۴۲	بله
۱۲/۶۹	۳/۷۱	۲۸/۲۷			خیر

آزمون من-ویتنی

بودند. آگاهی مریبان در مورد Avulsion مانند بازیابی و رپلنت ۷۹/۶٪ بود، همچنین ۹۴/۹٪ از مریبان زمان و محیط نگهداری را به عنوان مهم‌ترین عامل در موفقیت رپلنت دندان avulsed برگزیدند. فراوانی پاسخ‌های داده شده به بخش دوم پرسشنامه در جدول ۶ نشان داده شده است. پاسخ‌های داده شده به پرسشنامه خود ارزیابی در جدول ۷ نشان داده شده است. نتایج نشان داد ۷۴/۵۶٪ نفر تجربه مواجهه با فرد دچار آسیب‌های دندانی را داشته‌اند، با این وجود ۲۰/۳۴٪ نفر از مریبان از دانش خود در مورد نحوه مدیریت صدمات دندانی راضی بودند. از بین شرکت کنندگان ۹۴/۹۲٪ معتقد به ضرورت اجرای برنامه آموزشی در مورد نحوه مدیریت صدمات دندانی افزایش آگاهی خود بودند. به منظور بررسی اثر هم زمان متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته، از رگرسیون چند متغیر استفاده شد که نتایج در جدول ۸ نشان داده شده است. رگرسیون چند متغیری هم نشان داد که متغیرهای مستقل، تأثیر معنی‌داری در آگاهی ندارند.

سن و سابقه کار ارتباط آماری معنی‌داری وجود نداشت ( $P > 0.05$ ). هر چند ضریب همبستگی منفی بین نمره آگاهی و سابقه کار مشاهده شد، یعنی با افزایش سابقه کاری میزان آگاهی مریبان کاهش یافته بود (جدول ۴).

در این مطالعه نمره آگاهی افراد با تجربه مواجهه با فرد دچار آسیب و مریبانی که دوره آموزشی را گذرانده بودند بیشتر از سایر افراد بود، ولی این تفاوت از لحاظ آماری معنی‌دار نبود ( $P > 0.05$ ) (جدول ۵).

نتایج قسمت اصلی پرسشنامه که در مورد میزان آگاهی عمومی مریبان در رابطه با سن رویش و تکامل دندانی کودکان، شیوع آسیب‌های دندانی و اقدام مناسب و فوری در مواجهه با آسیب‌هایی مانند خارج شدن دندان از حفره و یا شکستگی‌های دندانی بود در جدول ۲ آورده شده است. ۴۴٪ از مریبان در مورد اندیکاسیون واکسن کزاز آگاهی داشتند. ۶۴/۴٪ بازیابی قطعه شکسته تاج برای دوباره چسباندن را بیان کردند در حالی که ۳۵/۵٪ از اهمیت آن بی‌اطلاع

جدول ۶- پرسشنامه میزان آگاهی مربیان از آسیب‌های دندانی

سؤال	تعداد پاسخ صحیح (درصد)	تعداد پاسخ اشتباه (درصد)
۱. تعداد کل دندان‌های شیری چند عدد است؟	۴۵ (۷۶/۲٪)	۱۴ (۲۳/۷٪)
۲. به طور معمول اولین دندان دایمی که در دهان کودک دیده می‌شود کدام است؟	۲۶ (۴۴٪)	۳۳ (۵۵/۹۳٪)
۳. اولین دندان دایمی در چه سنی رویش می‌یابد؟	۵۳ (۸۹/۸٪)	۶ (۱۰/۱٪)
۴. گونه دانش آموزان ۸ ساله‌ای حین بازی با جسم خاک آلوده خراش عمیقی برداشته، با اطمینان از این که دانش آموزان آخرین دوره واکسن کزاز را زده است، کدام گزینه زیر را به او توصیه می‌نمایید؟	۲۶ (۴۴/۰۶٪)	۳۳ (۵۵/۹٪)
۵. کدام دندان‌ها بیشتر تحت تأثیر ضربات وارده به سر و صورت قرار می‌گیرد؟	۵۲ (۸۸/۱٪)	۷ (۱۱/۸٪)
۶. معمولاً دندان‌های کودکان در کدام محدوده سنی بیشتر تحت تأثیر ضربه‌های وارده به سر و صورت قرار می‌گیرند؟	۳۳ (۵۵/۹٪)	۲۶ (۴۴/۰۶٪)
۷. معمولاً شکایت افراد در پی شکستگی مینای دندان کدام است؟	۵۱ (۸۶/۴٪)	۸ (۱۳/۵٪)
۸. در صورت وارد شدن ضربه به دندان‌های جلو دایمی فک بالای کودک دبستانی و شکستن دندان وی، کدام یک از کارهای زیر را در اولویت قرار می‌دهید؟	۳۸ (۶۴/۴٪)	۲۱ (۳۵/۵٪)
۹. به نظر شما کدام یک از دندان‌های زیر بیش تر در اثر ضربه از محل خود خارج می‌شود؟	۴۵ (۷۶/۲٪)	۱۴ (۲۳/۷٪)
۱۰. اگر در فرد ۱۰ ساله یک دندان دایمی قدامی از حفره دندانی خود خارج شود بهترین اقدام کدام است؟	۴۷ (۷۹/۶٪)	۱۲ (۲۰/۳٪)
۱۱. اگر تصمیم گرفتید که دندان را به درون حفره اش برگردانید و دندان روی زمین افتاده باشد و با خاک آلوده باشد، قبل از بازگرداندن آن به حفره چه اقدامی می‌کنید؟	۴۸ (۸۱/۳٪)	۱۱ (۱۸/۶٪)
۱۲. اگر تصمیم به بازگرداندن دندان خارج شده از حفره در اثر ضربه را، به جایگاه آن در دهان نداشتید، بهتر است دندان را در چه محیطی قرار داده و فرد را به دندان پزشکی ارجاع داد؟	۴۶ (۷۷/۹٪)	۱۳ (۲۲/۰۳٪)
۱۳. در صورت مشاهده آسیب به دندان‌ها و یا لثه کودک، ترجیحاً کدام یک از کارهای زیر را انجام می‌دهید؟	۵۷ (۹۶/۶٪)	۳ (۳/۳۸٪)
۱۴. طی ساعات کار مدرسه، در یک دختر بچه ۱۲ ساله در اثر ضربه به ناحیه دهان، خونریزی از لثه و غایب بودن یک دندان قدامی او را شاهد هستید، چه کاری انجام می‌دهید؟	۳۲ (۵۴/۲٪)	۲۷ (۴۵/۷٪)
۱۵. در صورت ارجاع کودکی که به ناحیه دندان‌های او آسیب وارد شده است، مهم‌ترین مورد برای آگاهی دادن به پزشک کدام گزینه می‌باشد؟	۴۰ (۶۷/۷٪)	۱۹ (۳۲/۲٪)
۱۶. کدام گزینه در رابطه با یک دانش آموزان ۹ ساله درست است؟	۴۸ (۸۱/۳٪)	۱۱ (۱۸/۶٪)
۱۷. اگر دانش آموزی با دندانی که به دلیل زمین خوردن از حفره خود خارج شده به شما مراجعه کند، اولین محل ارجاع بیمار کجاست؟	۵۳ (۸۹/۸٪)	۹ (۱۰/۱٪)
۱۸. به نظر شما اگر دندانی از حفره دهان خارج شود و در محلول سرم نمک آن را قرا دهیم بهترین زمان برای قرار دادن دندان به جایگاه خود چه زمانی می‌باشد؟	۳۱ (۵۲/۵٪)	۲۸ (۴۷/۴۵٪)
۱۹. به نظر شما مهم‌ترین عامل در موفقیت قراردادن مجدد دندان خارج شده از حفره خود کدام گزینه زیر می‌باشد؟	۰ (۰٪)	۵۷ (۱۰۰٪)

## جدول ۷- پرسشنامه خود اظهاری در رابطه با برآورد نیاز آموزشی

سؤال	فراوانی	درصد
۱- تا حالا با صدمات دندانی در یک کودک مواجه شده‌اید؟		
بله	۴۴	٪۷۴/۵۶
خیر	۱۴	٪۲۳/۷۳
یادم نمی‌آید	۱	٪۱/۶۹
۲- آیا در حین فعالیت‌های ورزشی بر کودکان نظارت می‌کنید؟		
بله	۲۵	٪۴۲/۳۷
خیر	۸	٪۱۳/۵۶
بعضی اوقات	۲۶	٪۴۴/۰۷
۳- در موارد صدمات دندانی قادر به مدیریت حادثه اتفاق افتاده می‌باشید؟		
بله	۲۷	٪۴۵/۷۶
خیر	۲	٪۳/۳۹
بعضی اوقات	۳۰	٪۵۰/۱۸۵
۴- آیا آموزش در مورد کمک‌های اولیه در هنگام صدمات دندانی دیده‌اید؟		
بله	۳۰	٪۵۰/۱۸۵
خیر	۲۶	٪۴۴/۰۷
یادم نمی‌آید	۳	٪۵/۰۸
۵- آیا مدرسه جعبه کمک‌های اولیه را دارد؟		
بله	۵۸	٪۹۸/۳۱
خیر	۱	٪۱/۶۹
نمی‌دانم	۰	٪۰
۶- آیا از دانش خود در مورد نحوه مدیریت صدمات دندانی راضی هستید؟		
بله	۱۲	٪۲۰/۳۴
خیر	۱۰	٪۱۶/۹۵
تا حدودی	۳۷	٪۶۲/۷۱
۷- آیا فکر می‌کنید گذراندن یک برنامه آموزشی در مورد نحوه مدیریت صدمات دندانی مهم است؟		
بله	۵۶	٪۹۴/۹۲
خیر	۰	٪۰
تا حدودی	۳	٪۵/۰۸
۸- تمایل دارید که در هر گونه برنامه آموزشی در مورد نحوه مدیریت صدمات دندانی شرکت کنید؟		
بله	۵۵	٪۹۳/۲۲
خیر	۲	٪۳/۳۹
تا حدودی	۲	٪۳/۳۹

جدول ۸- برازش مدل رگرسیون چند متغیره تاثیر متغیرهای مستقل بر آگاهی

متغیر	ضریب استاندارد (B)	مقدار آماره آزمون (t)	P-Value
سن	-۰/۱۴	-۰/۷۷	۰/۴۴
جنس	۰/۲۳	۱/۵۴	۰/۱۳
تحصیلات	-۰/۱۱	-۰/۷۹	۰/۴۳
سابقه کار	-۰/۰۴	۰/۱۸	۰/۸۶
دوره آموزشی	-۰/۲۱	-۱/۴۹	۰/۱۴
تجربه مواجهه	-۰/۱۵	-۱/۱۱	۰/۲۷

F=۱/۱۹ و P=۰/۳۳

## بحث و نتیجه گیری

آگاهی و مدیریت خوب در موارد مختلف آسیب به دندان‌ها مهم است. حتی در مورد ترک‌های کوچک یا جابجایی مختصر مربی باید در مورد ضرورت ارجاع دانش آموز به کلینیک دندانپزشکی برای معاینه و انجام رادیوگرافی‌های بعدی آگاه باشد (۹). در مطالعه حاضر سطح آگاهی مربیان بهداشت مدارس ابتدایی در رابطه با آسیب‌های دندانی در شهر سنندج مورد بررسی قرار گرفت. میانگین سنی مربیان مورد مطالعه ۳۸/۶۷±۶/۱۸ سال و سابقه کاری آنان ۱۴/۷۲±۸/۱۹ سال بود.

در مطالعه حاضر میانگین نمره کل آگاهی افراد برابر ۱۴/۰۲ (با انحراف معیار ۳/۴۱) در دامنه ۰-۱۹ به دست آمد، علاوه بر این درصد زیادی از مشارکت کنندگان به برخی از سؤالات پاسخ غلط داده بودند که این مسئله گویای کمبود آگاهی و قابل قبول نبودن سطح درک عمومی مربیان از اقدامات اورژانسی بعد از وقوع حوادث بود. در مطالعه Nirwan و همکاران (۶) و Kamali و همکاران (۱۰) نمره آگاهی ۴/۷ از ۷ نمره و ۱۰/۵۶ از ۲۰ نمره به ترتیب به دست آمد که این تفاوت ممکن است به علت متفاوت بودن سطح سؤالات و یا سطح آگاهی مربیان باشد (۱۲). همچنین نتایج پژوهش حاضر نشان دهنده آگاهی بیشتر مربیان زن بود، ولی تفاوت آگاهی به لحاظ آماری معنی‌دار نبود. در مطالعه Python و همکاران (۹) نیز مربیان زن دارای آگاهی بیشتری بودند، ولی تفاوت آگاهی آن‌ها به لحاظ آماری معنی‌دار بود. شاید بتوان اینگونه بیان کرد که زنان به علت ارتباط بیشتر و دخالت در امر مراقبت از کودک و بنابر نیاز شخصی اطلاعات از منابع گوناگون

دریافت می‌کنند، بنابراین همین امر موجب افزایش آگاهی آن‌ها در مقایسه با مردان شده است (۹)، هر چند در بعضی از مطالعات رابطه معنی‌داری بین میزان آگاهی و جنس دیده نشد (۶،۱۲). بین سن و سابقه کار و میزان آگاهی همانند مطالعه Python و همکاران (۹)، Kamali و همکاران (۱۰)، Al-Jundi و همکاران (۱۳) رابطه معنی‌داری وجود نداشت، اگرچه برخی مطالعات نشان دادند که افزایش سابقه با افزایش آگاهی فرد رابطه مثبتی دارد (۳،۱۴،۱۵).

در این مطالعه ۷۱/۱۹٪ مربیان سابقه برخورد با ترومای دندان را گزارش کردند و مربیان با تجربه مواجهه با فرد دچار آسیب‌های دندانی نمره آگاهی بالاتری داشتند اما این تفاوت از لحاظ آماری معنی‌دار نبود. به هر حال در مطالعه Fux-Noy و همکاران (۱۲) (۴۸/۲٪) و Chandukutty و همکاران (۱۴) (۶۵/۴٪) بین تجربه مواجهه با آسیب‌های دندانی و آگاهی رابطه مثبتی نشان داده شد. ذکر این نکته مهم است که بسیاری از موارد آسیب‌های دندانی از جمله شکستگی تاج دندان، کوفتگی و جابجایی مختصر دندان (concussion و subluxation) به دلیل علائم خفیف در بسیاری از موارد ممکن است نادیده گرفته شوند (۱۰).

در مطالعه Nirwan و همکاران (۶) (۳۱/۸٪) و Sae-Lim و همکاران (۱۶) فقط یک چهارم (۲۴٪) از مربیان سابقه چنین مواجهه‌ای داشتند و رابطه معنی‌داری بین آگاهی و تجربه مواجهه مشاهده نشد. به نظر می‌رسد غیر معنی‌دار بودن این ارتباط با تعداد پایین افرادی که سابقه برخورد با تروما داشته‌اند قابل توجیه باشد. هر چند مطالعه



جهت حفظ حیات لیگامان پریودنتال بوده و هرچه مدت زمان خارج دهان بودن افزایش یابد پیش آگهی بدتر می‌شود. در این مطالعه ۹۴٪/۹ از مریبان زمان و محیط نگهداری را به عنوان مهم‌ترین عامل در موفقیت دندان ریلنت شده به عنوان پاسخ صحیح برگزیدند و هیچکدام از مریبان زمان را به عنوان عامل مؤثر انتخاب نکردند (۲). همچنین عمده مریبان (۸۱٪/۳) بیان کردند که در صورت آلودگی، دندان باید با سرم یا زیر آب تمیز شود، در مطالعه Prathyusha و همکاران (۱۸) ۶۲٪/۶ پاسخ صحیح را برگزیدند.

از آنجا که کودکان زمان زیادی را در مدرسه سپری می‌کنند و حوادث ورزشی یکی از رایج‌ترین علل صدمه در کودکان بالای ۷ سال می‌باشد، آموزش در زمینه اجتناب از آسیب، همانند مدیریت آسیب و آگاهی در مورد اقدامات فوری و ضروری هنگام وقوع سانحه مهم است. این آموزش باید کودکان، والدین، مریبان و همه افراد پیرامون آن‌ها را شامل شود (۲). بر اساس نتایج به دست آمده از پرسشنامه خود اظهاری ۴۲٪/۳۷ از مریبان شرکت کننده در این مطالعه در مقایسه با مطالعه Nirwan و همکاران (۶) (۷۱٪/۴) بر فعالیت‌های ورزشی کودکان نظارت می‌کردند که می‌تواند به علت عدم اطلاع آنان از اهمیت موضوع باشد.

در این پژوهش ۲۰٪/۳۴ از مریبان از دانش خود در مورد نحوه مدیریت صدمات دندانی راضی بودند. همانند مطالعه Sae-lim و همکاران (۱۶) (۹۵٪)، در مطالعه حاضر ۹۴٪/۹۲ معتقد به ضرورت اجرای برنامه آموزشی در مورد نحوه مدیریت صدمات دندانی بودند (۱۶). در حالی که در مطالعه Fux-Noy و همکاران (۱۲) با وجود اینکه ۶۴٪/۶ از دانش خود راضی نبودند اما فقط ۴۲٪/۲ از آنان علاقه مند به دریافت آگاهی بیشتر بودند، که این می‌تواند به علت عدم اطلاع آنان از اهمیت موضوع باشد.

با توجه به اینکه میانگین نمره مریبان بالا نبود و تعداد کمی از مریبان آموزش قبلی در مورد تروما دیده بودند برگزاری دوره‌های آموزشی جهت افزایش آگاهی مریبان امری ضروری می‌باشد. از آنجا که حجم نمونه‌های این پژوهش محدود بود، جامعه آماری بزرگتر ممکن است منجر به معنی‌دار شدن بعضی از نتایج شود، همچنین با توجه به ارتباط جنسیت و میزان آگاهی زنان در مطالعات بعدی آیتام وضعیت تأهل نیز مورد بررسی قرار گیرد.

Al-Jundi و همکاران (۱۳) نشان داد که افزایش تعداد مواجهه مریبان با آسیب دندانی تأثیری در افزایش آگاهی نداشت اما بر دیدگاه و گرایش آنان برای آموزش بیشتر در مورد مدیریت آسیب دندانی اثر مثبتی داشته است. در این مطالعه ۳۲٪/۲ از مریبان دوره آموزشی در رابطه با چگونگی برخورد با صدمات وارد به دندان را گذرانده بودند. در مطالعه Kamali تنها ۱۶٪ از مریبان در مورد صدمات دندانی آموزش بودند (۱۰). Al-Asfour و همکاران (۱۱) نشان دادند به دنبال سخنرانی کوتاهی در مورد اولژن آگاهی مریبان افزایش یافت.

در مواردی که کودک دچار آسیب بیرون افتادگی (Avulsion) و یا فرورفتگی (Intrusion) دندان همراه با آلودگی و اجسام خارجی در بافت و یا وجود زخم عمیق می‌باشد، موضوع حفاظت در برابر کزاز اهمیت می‌یابد. در کودکان ایمنی فعال از طریق مجموعه‌ای از ۵ تزریق توکسوئید کزاز در سن ۴ تا ۶ سالگی ایجاد می‌شود سپس یک دوز یادآوری در سن ۱۱ تا ۱۲ سالگی دریافت می‌کنند، در صورت ایجاد زخم آلوده در کودک و عدم دریافت بوستر در ۵ سال اخیر، تجویز دوز یادآور برای کودک الزامی است (۱۷). در مطالعه حاضر ۴۴٪ از مریبان در مورد اندیکاسیون واکسن کزاز آگاهی داشتند.

در این مطالعه همانند مطالعه Sae-Lim و همکاران (۱۶)، میزان آگاهی در مورد مدیریت دندان Avulsed مانند بازیابی دندان (۷۶٪/۹)، از آسیب‌های مربوط به شکستگی دندان از جمله بازیابی قطعه شکسته دندان برای دوباره چسباندن احتمالی (۶۴٪/۴) بهتر بود. در مطالعه Chandukutty و همکاران (۱۴) تنها ۲۳٪/۴ مریبان از اهمیت قطعه شکسته تاج دندان آگاه بودند. پیشرفت سیستم‌های دنتین باندینگ در دهه‌های اخیر امکان استفاده از قطعه شکسته را فراهم آورده است (۶). در دنتیشن دائمی به علت نسبت کمتر تاج به ریشه و انعطاف پذیری کمتر استخوان آلوئول، احتمال وقوع فرکچر تاج (۷۶-۲۶ درصد) بیشتر از آسیب‌های جابجایی (مانند آسیب avulsion ۵-۰ درصد) می‌باشد (۲).

مطالعات اپیدمیولوژیک نشان می‌دهد در حدود نیمی از تروماهای دندانی در مدرسه اتفاق می‌افتد (۱). بنابراین افرادی که با کودکان در مدرسه در ارتباط هستند باید با آگاهی کافی از اصول صحیح، ریسک از دست رفتن دندان را کاهش دهند. به طور کلی درمان ایده‌آل برای دندان Avulsed ریلنت فوری دندان است. اقدام اصلی درمانی در

## تشکر و قدردانی

IR.MUK.REC.1396.335 انجام شده است. از تمامی

شرکت کنندگان در مطالعه و مدیریت آموزش و پرورش شهرستان سنندج تقدیر و تشکر می‌شود.

این مطالعه حاصل پایان نامه دانشجوی پزشکی دانشگاه علوم پزشکی کردستان با شماره ۱۳۹۶/۳۳۵ می‌باشد که با حمایت مالی معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه با کد

## منابع:

- 1- Blokland A, Watt RG, Tsakos G, Heilmann A. Traumatic dental injuries and socioeconomic position—findings from the Children's Dental Health Survey 2013. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2016;44(6):586-91.
- 2- Andreasen JO, Andreasen FM, Andersson L. Textbook and color atlas of traumatic injuries to the teeth, 4th Ed. Copenhagen: Munksgaard;2007.
- 3- Mesgarzadeh AH, Shahamfar M, Hefzollasan A. Evaluating knowledge and attitudes of elementary school teachers on emergency management of traumatic dental injuries: a study in an Iranian urban area. *Oral Health Prev Dent.* 2009;7(3):297-308.
- 4- Khademi A, Khademi N, Shadmehr E. A review of new techniques for the management of avulsed teeth. *J Isfahan Dent Sch.* 2013;9(4):369-77.
- 5- Seyfi N, Valizadeh M. Evaluation of general dentists' knowledge regarding management of dental trauma. *J Dent Med.* 2017;29(4):271-6.
- 6- Nirwan M, Syed AA, Chaturvedi S, Goenka P, Sharma S. Awareness in primary school teachers regarding traumatic dental injuries in children and their emergency management: a survey in south jaipur. *Int J Clin Pediatr Dent.* 2016;9(1):62-6.
- 7- Mirhadi H, Moazami F, Yousefpour B, Golkari A. Designing a standard persian questionnaire to evaluate knowledge of school hygiene instructors about dental trauma. *J Isfahan Dent Sch.* 2014; 10(2):135-44.
- 8- Moieni P, Akbar H, Kharazi M, Sadra E. Knowledge about tooth avulsion and associated factors. *Res Dent Sci.* 2012;9(4):219-23.
- 9- Pithon MM, Santos RLd, Magalhães PHB, Coqueiro RdS. Brazilian primary school teachers' knowledge about immediate management of dental trauma. *Dental Press J Orthod.* 2014;19(5):110-5.
- 10- Kamali A, Kashani AT, Hydarpoor M. Primary school health teachers' knowledge regarding the emergency treatment of avulsed permanent teeth in Hamadan. *J Dent Med.* 2016;29(2):129-35.
- 11- Al-Asfour A, Andersson L, Al-Jame Q. School teachers' knowledge of tooth avulsion and dental first aid before and after receiving information about avulsed teeth and replantation. *Dent Traumatol.* 2008;24(1):43-9.
- 12- Fux-Noy A, Sarnat H, Amir E. Knowledge of elementary school teachers in Tel-Aviv, Israel, regarding emergency care of dental injuries. *Dent Traumatol.* 2011;27(4):252-6.
- 13- Al-Jundi SH, Al-Waeili H, Khairalah K. Knowledge and attitude of Jordanian school health teachers with regards to emergency management of dental trauma. *Dent Traumatol.* 2005;21(4):183-7.
- 14- Chandukutty D, Peedikayil FC, Premkumar CT, Narasimhan D, Jose D. Awareness of dental trauma management among school teachers of Kannur, Kerala, India. *J Clin Diagn Res.* 2017;11(2):ZC08-ZC12.
- 15- Singh M, Ingle NA, Kaur N, Yadav P. Evaluation of knowledge and attitude of school teachers about emergency management of traumatic dental injury. *J Int Soc Prev Community Dent.* 2015;5(2):108-13.
- 16- Sae-Lim V, Lim LP. Dental trauma management awareness of Singapore pre-school teachers. *Dent Traumatol.* 2001;17(2):71-6.
- 17- Pinkham JR, Casamassimo PS, Fields HW, McTigue DJ, Nowak AJ. *Pediatric Dentistry Infancy Through Adolescence*, 4th ed. Missouri: Elsevier Inc; 2013.
- 18- Prathyusha P, Harshini T, Haripriya B, Pramod IJ, Swathi K, Samyuktha CL. Knowledge and Awareness Regarding Avulsion and Its Immediate Treatment in School Teachers in Bangalore City (South). *J Int Oral Health.* 2015;7(8):93-7.