

## دانش و عملکرد خود اظهار آموزگاران مقطع ابتدایی در رابطه با اداره اورژانس صدمات تروماتیک دندانی

دکتر سمانه رازقی<sup>۱</sup> - دکتر مهدیا غلامی<sup>۱</sup> - دکتر سیمین زهرا محبی<sup>۲</sup> - دکتر مهگل مشایخی<sup>۳\*</sup>

۱- استادیار گروه آموزشی سلامت دهان و دندانپزشکی اجتماعی، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی، درمانی تهران، تهران، ایران؛ عضو مرکز تحقیقات پیشگیری از پوسیدگی دندان، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی خدمات بهداشتی و درمانی تهران، تهران، ایران  
 ۲- دانشیار گروه آموزشی سلامت دهان و دندانپزشکی اجتماعی، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی، درمانی تهران، تهران، ایران؛ عضو مرکز تحقیقات پیشگیری از پوسیدگی دندان، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی، درمانی تهران، تهران، ایران  
 ۳- دندانپزشک

### Knowledge and self-reported practice of primary schools' teachers on emergency management of traumatic dental injuries

Samaneh Razeghi<sup>1</sup>, Mahdia Gholami<sup>1</sup>, Simin Zahra Mohebbi<sup>2</sup>, Mahgol Mashayekhi<sup>3\*</sup>

1- Assistant Professor, Department of Community Oral Health, School of Dentistry, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran; Member of Research Center for Caries Prevention, School of Dentistry, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

2- Associate Professor, Department of Community Oral Health, School of Dentistry, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran; Member of Research Center for Caries Prevention, School of Dentistry, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

3<sup>†</sup>- Dentist (mahgol.mashayekh2@gmail.com)

**Background and Aims:** Trauma to the permanent and deciduous incisors is an undesirable common event in childhood. Proper immediate management of injured teeth is depended on the knowledge of unprofessional people, including teachers, who are usually present at the scene prior to dental treatment. The aim of this study was to assess the knowledge and self-reported practice of primary school teachers on the emergency management of traumatic dental injuries (TDIs) in Arak.

**Materials and Methods:** In this cross-sectional study, 624 primary school teachers were enrolled in census in Arak. An anonymous questionnaire containing demographic data, the history of previous exposure to traumatic dental injuries, teachers' knowledge regarding emergency management of TDIs and their practice towards TDIs was used. Questionnaires were distributed among all participants and then were collected on the same day. Descriptive statistics and linear regression were performed to analyze the data.

**Results:** A total of 292 completed questionnaires (response rate 46.8%) were collected. The mean score of knowledge was  $2.65 \pm 1.69$  out of 10. The mean score of self-reported practice was  $3.46 \pm 2.04$  out of 8. Regarding the demographic variables, knowledge had a significant relationship with the education ( $P < 0.001$ ). No significant relationships were observed between the self-reported practice and demographic variables. The correlation coefficients between the knowledge scores and the practice scores of teachers was 0.2.

**Conclusion:** This study revealed that insufficient knowledge exists among primary school teachers on emergency management of TDIs. Furthermore, a high percentage of respondents enjoy a significant deficiency regarding favorable practice encountering TDIs.

**Key Words:** Knowledge, Practice, School teachers, Child, Dental injuries

Journal of Dental Medicine-Tehran University of Medical Sciences 2017;30(1):48-56

\* مؤلف مسؤول: نشانی: تهران - خیابان امیرآباد شمالی - دانشگاه علوم پزشکی تهران - دانشکده دندانپزشکی - گروه آموزشی سلامت دهان و دندانپزشکی اجتماعی  
 تلفن: ۸۸۰۱۵۹۶۰ نشانی الکترونیک: mahgol.mashayekh2@gmail.com

## چکیده

**زمینه و هدف:** ضربه به دندان‌های ثنابای دایمی و شیری در دوره کودکی بسیار شایع است. کنترل اورژانس چنین شرایطی وابسته به دانش افراد غیر حرفه‌ای، مانند آموزگاران است که معمولاً در محل حادثه حضور دارند. هدف این مطالعه ارزیابی دانش و عملکرد خوداظهار آموزگاران مدارس ابتدایی شهرستان اراک در رابطه با نحوه اداره اورژانس صدمات دندان‌دانی بود.

**روش بررسی:** در این مطالعه توصیفی- مقطعی ۶۲۴ نفر از آموزگاران مدارس ابتدایی شهرستان اراک به صورت سرشماری مورد ارزیابی قرار گرفتند. پرسشنامه‌ای بدون نام حاوی سؤالاتی در رابطه با اطلاعات دموگرافیک، سابقه مواجهه قبلی با صدمات تروماتیک دندان‌دانی، دانش معلمان در رابطه با نحوه مدیریت اورژانس صدمات دندان‌دانی و نیز عملکرد معلمان در برخورد با صدمات تروماتیک دندان‌دانی در اختیار آموزگاران قرار گرفت. پرسشنامه‌ها در بین آموزگاران شرکت کننده پخش شد و پس از تکمیل توسط آموزگاران در همان روز جمع‌آوری شد. داده‌ها با استفاده از آمار توصیفی و توسط آزمون رگرسیون خطی مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفتند.

**یافته‌ها:** در مجموع ۲۹۲ پرسش نامه تکمیل شده (با درصد پاسخگویی ۴۶/۸٪) جمع‌آوری شد. میانگین نمره دانش کسب شده از مجموع ۱۰ نمره قابل کسب،  $2/65 \pm 1/69$  و میانگین نمره عملکرد از مجموع ۸ نمره قابل کسب،  $3/46 \pm 2/04$  بود. در بین متغیرهای دموگرافیک در خصوص اداره اورژانس ترومای دندان‌دانی، تنها میزان تحصیلات با دانش آموزگاران ارتباط معنی‌دار داشت ( $P < 0/001$ ). رابطه معنی‌داری بین عملکرد آموزگاران با هیچ یک از عوامل دموگرافیک مشاهده نشد. ضریب همبستگی بین نمره دانش و نمره عملکرد آموزگاران ۰/۲ بود.

**نتیجه‌گیری:** یافته‌های مطالعه حاضر بیانگر ناکافی بودن سطح آگاهی آموزگاران مدارس ابتدایی در زمینه آسیب‌های ناشی از ضربه به دندان‌ها است. به علاوه نقص آشکاری در عملکرد درصد بالایی از افراد به هنگام مواجهه با صدمات دندان‌دانی مشاهده شد.

**کلید واژه‌ها:** دانش، عملکرد، آموزگاران دبستانی، کودک، صدمات دندان‌دانی

وصول: ۹۵/۰۲/۱۲؛ اصلاح نهایی: ۹۶/۰۱/۰۵؛ تأیید چاپ: ۹۶/۰۱/۱۵

## مقدمه

سال ۲۰۰۳ گزارش کرده‌اند که ۲۲-۳۰٪ دانش آموزان ترومای دندان‌دانی را در مدرسه تجربه کرده‌اند.

در سنین ۱۲-۶ سال، هم زمان با وقوع جهش رشدی و ورود به دوران بلوغ، احتمال بروز جراحات دنتالوئولار افزایش می‌یابد. صدمات دندان‌دانی در این سنین می‌تواند به دلایلی مانند درگیری و ضرب و شتم و ورزش‌های پر برخورد رخ دهد (۱۰-۸). یافته‌ها نشان داده‌اند که صدمه به دندان‌های دایمی در پسران شایع‌تر است و حدوداً ۲ برابر دختران رخ می‌دهد. البته مطالعات اخیر نشان می‌دهد این تفاوت در شیوع صدمات دندان‌دانی بین دختران و پسران در سال‌های اخیر بسیار کم رنگ‌تر از پیش شده است. دلیل این تفاوت را می‌توان به تغییر در رفتارهای سنتی دختران و شرکت در ورزش‌هایی مثل فوتبال و هندبال نسبت داد. به علاوه طبق مطالعات بیشترین آسیب‌های وارده به دندان‌های کودکان در خانه و مدرسه رخ می‌دهد (۹-۱۲).

از جمله عوارض ناشی از صدمات دندان‌دانی می‌توان به شکستگی در تاج یا ریشه، لقی دندان (luxation injuries)، بیرون افتادن دندان از حفره، آسیب به استخوان آلوئول و بافت نرم و لثه و همچنین صدمه به پالپ اشاره نمود (۱۳، ۱۰). شیوع بیشتر صدمات منجر به لقی دندان در

امروزه صدمات دندان‌دانی به دلیل شیوع بالا و تأثیرات منفی که بر کیفیت زندگی فرد می‌گذارد، از مسائل و مشکلات جدی در زمینه بهداشت عمومی به شمار می‌آیند (۱). ترومای ناحیه صورت بسیار شایع است و ۵٪ تمامی آسیب‌هایی را که افراد برای درمان آن به مراکز درمانی بیمارستان مراجعه می‌کنند را شامل می‌شود (۲، ۳). دندان‌های قدامی، چه دندان‌های شیری و چه دندان‌های دایمی، همواره دارای اهمیت بسیار بالایی نه فقط از نظر جویدن موادغذایی، بلکه از نظر صحبت کردن، تأمین زیبایی و آرامش روانی بوده‌اند. ضربه به دندان‌های ثنابای دایمی و شیری در دوره کودکی بسیار شایع است و یک تجربه ناگوار برای کودک و والدین او می‌باشد (۳).

طبق مطالعات صورت گرفته، افتادن بر زمین، سقوط از پله، ورزش، فعالیت‌های فیزیکی، برخورد با اجسام سخت خارجی و تصادفات از شایع‌ترین علل ذکر شده در زمینه بروز حوادث دنتالوئولار می‌باشند (۴، ۵). در این میان شایع‌ترین علت، افتادن کودکان است. بدیهی است به دلیل عدم تکامل عصبی-عضلانی، کودکان بیش از سایرین مستعد بروز چنین حوادثی می‌باشند (۶). Pacheco و همکاران (۷) در برزیل در

متشکل از آموزگاران برای انجام مطالعه در این شهر، هدف این مطالعه ارزیابی دانش و عملکرد خود اظهار آموزگاران مدارس ابتدایی شهرستان اراک در رابطه با نحوه اداره اورژانس صدمات تروماتیک دندانی در سال تحصیلی ۹۴-۹۳ بود.

### روش بررسی

در این مطالعه توصیفی- مقطعی به بررسی سطح دانش و عملکرد خود اظهار آموزگاران مدارس ابتدایی شهر اراک در زمینه ترومای دندانی پرداخته شد. تأییدیه اخلاقی مطالعه حاضر از کمیته اخلاق در پژوهش دانشگاه علوم پزشکی تهران با کد IR.TUMS.REC.1394.1383 اخذ گردید. از پرسشنامه‌ای بدون نام حاوی سؤالاتی در رابطه با اطلاعات دموگرافیک، سابقه مواجهه با صدمات تروماتیک دندانی، دانش آموزگاران در رابطه با نحوه اداره اورژانس صدمات تروماتیک دندانی و نیز عملکرد خود اظهار آموزگاران در رابطه با برخورد با چهار مورد صدمات تروماتیک دندانی (به صورت طراحی مورد)، برای جمع آوری داده‌ها استفاده شد. با هماهنگی با اداره کل آموزش و پرورش شهرستان اراک و در جلسه‌ای مربوط به اداره آموزش و پرورش شهر اراک که برای کلیه آموزگاران مقطع ابتدایی این شهر برگزار شده بود، پرسشنامه در بین تمامی ۶۲۴ آموزگار شرکت کننده به صورت سرشماری پخش شد و پس از تکمیل توسط معلمان در همان روز، جمع آوری شد. شرکت آموزگاران در مطالعه اختیاری بود.

پرسشنامه استفاده شده در مطالعه حاضر پرسشنامه‌ای روا و پایا اخذ شده از مطالعات قبلی در این زمینه بود (۲۶، ۲۳). بررسی مجدد روایی محتوای پرسشنامه، به صورت کیفی و با نظرات پانلی متشکل از سه نفر متخصص سلامت دهان، یک نفر متخصص دندانپزشکی کودکان و یک نفر اپیدمیولوژیست صورت گرفت. بر اساس نظرات ایشان سؤالات و گزینه‌ها مجدداً بازنگری و تغییرات لازم اعمال شد. برای بررسی پایایی، پرسشنامه در دو نوبت به فاصله دو هفته در اختیار ۱۵ نفر از آموزگاران از سه دبستان شهرستان اراک قرار گرفت. این ۱۵ نفر از مطالعه نهایی حذف گردیدند. در نهایت پس از انجام test-retest پرسشنامه، سؤالاتی که ضریب kappa برای آن‌ها بالاتر از ۰/۷ بود در پرسشنامه باقی ماندند. نحوه امتیاز دهی به سؤالات در بخش دانش به این صورت بود که از مجموع هشت سؤال با پاسخ‌های چند گزینه‌ای به پاسخ‌های درست

سنین دبستان به علت عدم تکامل و ضعف ساختار لیگامان پرپودنتال احاطه کننده دندان در حال رویش و حالت الاستیک استخوان آلوتولار است (۹، ۱۰). در زمان بروز چنین حوادثی، علاوه بر مشکلات زیبایی، فانکشنال، روانی و اجتماعی می‌توان به مشکلاتی از قبیل بالا بودن هزینه درمان، نیاز به چندین جلسه درمانی، اتلاف ساعت کاری والدین، و غیبت کودک از مدرسه اشاره کرد (۱۴).

مطالعات متعدد انجام شده در کشورهای مختلف حاکی از نقص چشمگیر در دانش آموزگاران در رابطه با صدمات تروماتیک دندانی است (۱۷-۱۵). به عنوان نمونه در تازه‌ترین این مطالعات در سال ۲۰۱۵ در برزیل ۹۱/۲٪ از آموزگاران اظهار داشتند که در ارتباط با ترومای دندانی هیچگونه اطلاعی ندارند. نتیجه این تحقیق حاکی از آن بود که دانش و عملکرد آموزگاران برزیلی در ارتباط با صدمات حاد دندان‌های دائمی بر اساس آموزش و اطلاعات صحیح نمی‌باشد بلکه در هنگام بروز چنین حوادثی طبق عادات و رسوم و عقاید نادرست رفتار می‌کنند (۱۵). مطالعات داخلی انجام شده در نقاط مختلف کشور مانند تبریز (۱۸)، مشهد (۱۹) و تهران (۲۰) نیز نقص قابل توجه در دانش آموزگاران مقطع ابتدایی در زمینه اداره صدمات تروماتیک دندانی را نشان داده‌اند و بر لزوم آرایه دوره‌های آموزشی در این زمینه در جهت ارتقاء دانش آموزگاران تأکید کرده‌اند.

اگر جامعه از روش‌های کمک‌های اولیه در موارد صدمات دندانی و لزوم دریافت درمان اورژانس در این گونه مواقع آگاه باشند، نتایج درمانی این صدمات ارتقاء قابل توجهی خواهد یافت چرا که بهترین نتایج درمانی زمانی حاصل خواهد شد که دندان صدمه دیده بلافاصله و با روش مناسب ارزیابی و درمان شود (۲۳-۲۱). پیش آگهی این حوادث به طور کامل وابسته به مدیریت صحیح و به موقع شرایط اورژانس است که توسط افراد غیر متخصص حاضر در صحنه انجام می‌شود (۴). بر این اساس والدین و آموزگاران و سایر افرادی که هنگام حادثه و قبل از ارجاع کودک به دندانپزشک در صحنه حضور دارند، نقش بسیار مهم و کلیدی در بهبود درمان و کاهش عوارض این حوادث ایفا می‌کنند (۲۵، ۲۴).

با توجه به محدود بودن مطالعاتی بومی که دانش و عملکرد آموزگاران مقطع ابتدایی را در رابطه با اداره اورژانس صدمات تروماتیک دندانی ارزیابی کرده باشد و نیز عدم وجود مطالعه قبلی در این زمینه در شهر اراک و با توجه به سهولت دسترسی مجری مطالعه به نمونه‌ای

جدول ۱- فراوانی پاسخ‌های آموزگاران مدارس ابتدایی شهرستان اراک به سؤالات دانش مرتبط با مدیریت اورژانس صدمات تروماتیک دندان‌دانی در سال ۱۳۹۴ (n=۲۹۲)

گزینه‌ها	N (%)	دانش مرتبط با صدمات تروماتیک دندان‌دانی
خیر	۷۲ (%۲۴/۷)	آیا صدمه به دندان‌ها قابل پیشگیری است؟
بله، تمام صدمات	۴۲ (%۱۴/۴)	
بله*، برخی صدمات	۱۲۱ (%۴۱/۴)	
نمیدانم	۵۷ (% ۱۹/۵)	اگر تاج یک دندان در اثر ضربه دچار شکستگی شود، آیا قطعه شکسته را می‌توان دوباره در محل خود چسباند؟
بله*	۱۱۷ (%۴۰/۱)	
خیر	۵۷ (%۱۹/۵)	
نمی‌دانم	۱۱۸ (%۴۰/۴)	آیا اگر یک دندان دایمی در اثر ضربه از داخل دهان بیرون بیفتد باید دوباره در سر جای خودش گذاشته شود؟
بله*	۱۰۴ (%۳۵/۶)	
خیر	۶۹ (%۲۳/۶)	
نمی‌دانم	۱۱۹ (%۴۰/۸)	اولین محلی که بعد از وارد شدن ضربه به دندان‌های کودک باید به آن مراجعه شود کدام است؟
پزشک	۱۷ (%۵/۸)	
دندانپزشک*	۱۵۱ (%۵۱/۷)	
اورژانس بیمارستان	۱۰۱ (%۳۴/۶)	بهترین زمان برای برگرداندن دندان به محل خود در دهان کودک چه زمانی است؟
نمی‌دانم	۲۳ (%۷/۹)	
*بلافاصله	۸۱ (%۲۷/۷)	
*کمتر از نیم ساعت	۴۸ (%۱۶/۴)	بهترین راه برای تمیز کردن دندان خارج شده از دهان، قبل از جایگذاری مجدد آن در دهان کودک کدام است؟
ظرف چند ساعت	۶۱ (%۲۰/۹)	
بعد از چند ساعت	۱۹ (%۶/۵)	
نمی‌دانم	۸۶ (%۲۹/۵)	چگونه دندان خارج شده از دهان را تا زمان جایگذاری مجدد آن نگه می‌دارید؟
مسواک	۲۳ (%۷/۹)	
آب	۳۰ (%۱۰/۳)	
آب نمک	۹۶ (%۳۲/۹)	دندان را به محل خود در داخل استخوان بر می‌گردانم.
شیر	۲۳ (%۷/۹)	
*نباید دندان را تمیز کرد.	۲۱ (%۷/۲)	
نمی‌دانم	۹۹ (%۳۳/۹)	اگر دندان از محل خود در استخوان خارج شد و در دهان کودک بود شما چه کاری انجام می‌دهید؟
داخل یخ	۴۸ (%۱۶/۴)	
آب	۲۸ (%۹/۶)	
*شیر	۵۰ (%۱۷/۱)	اگر دندان از محل خود در استخوان خارج شد و در دهان کودک بود شما چه کاری انجام می‌دهید؟
*دهان کودک	۳۰ (%۱۰/۳)	
دستمال کاغذی یا پارچه	۵۵ (%۱۸/۸)	
محلول ضد عفونی کننده	۳۳ (%۱۱/۳)	هیچ یک از موارد فوق را جایز نمی‌دانم.
روش‌های دیگر	۶ (%۲/۱)	
دندان را نگه نمی‌دارم.	۱۱ (%۳/۸)	
نمی‌دانم	۵۹ (%۲۰/۲)	
*دندان را به محل خود در داخل استخوان بر می‌گردانم.	۴۹ (%۱۶/۸)	
اجازه می‌دهم دندان داخل دهان کودک باقی بماند.	۴۹ (%۱۶/۸)	
دندان را از داخل دهان کودک خارج می‌کنم.	۱۳۱ (%۴۴/۹)	
هیچ یک از موارد فوق را جایز نمی‌دانم.	۶۱ (%۲۰/۹)	

جدول ۲- فراوانی پاسخ‌های آموزگاران مدارس ابتدایی شهرستان اراک به سؤالات عملکرد خود اظهار مرتبط با صدمات تروماتیک دندان در سال ۱۳۹۴ (n=۲۹۲)

N (%)	گزینه‌ها	عملکرد خود اظهار مرتبط با صدمات تروماتیک دندان
۴۶ (۱۵/۸٪)	شیری	به نظر شما دندان شکسته شده شیری است یا دایمی؟
۲۰۷ (۷۰/۹٪)	*دایمی	
۳۹ (۱۳/۴٪)	نمی‌دانم	
۵۹ (۲۰/۲٪)	اگر درد یا خونریزی نداشت هیچ کاری انجام نمی‌دهیم.	مورد ۱- دختری ۹ ساله در زمان بازی در حیاط مدرسه زمین می‌خورد و دندان جلوی بالای او می‌شکند صدمه دیگری به او وارد نمی‌شود.
۵۸ (۱۹/۹٪)	*تکه شکسته شده دندان را پیدا می‌کنم و همراه کودک بلافاصله به نزد دندانپزشک می‌رویم.	
۱۲۷ (۴۳/۵٪)	*تکه شکسته شده دندان را پیدا می‌کنم و پس از مطلع کردن والدین همراه کودک نزد پزشک می‌رویم.	
۵۳ (۱۸/۲٪)	نمی‌دانم چه کاری باید انجام دهم.	اولین کاری که در این شرایط انجام می‌دهید چیست؟
۱۰۹ (۳۷/۳٪)	به او یک دستمال کاغذی می‌دهم تا محکم فشار دهد تا خونریزی بند بیاید و کمی استراحت کند.	مورد ۲- پسر ۱۲ ساله‌ای در زمان بازی فوتبال زمین می‌خورد. دهان او پر از خون است و دندان جلوی بالای او در دهانش نیست. او صدمه دیگری ندیده است. بهترین کاری که انجام می‌دهید چیست؟
۶۱ (۲۰/۹٪)	*بلافاصله دندان او را پیدا می‌کنم، دندان را می‌شویم و به محل خودش در استخوان بر می‌گردانم و کودک را به نزد دندانپزشک می‌برم.	
۱۰۲ (۳۴/۹٪)	*بلافاصله دندان او را پیدا می‌کنم، داخل یک مایع می‌گذارم و او را به نزد نزدیک‌ترین دندانپزشک می‌برم.	
۷۳ (۲۵/۰٪)	*دندان او را پیدا می‌کنم، دندان را به کودک می‌دهم تا داخل دهانش نگه دارد و او را به نزد نزدیک‌ترین دندانپزشک می‌برم.	مورد ۳- یک کودک ۱۰ ساله در زمان بازی زمین می‌خورد و هوشیاری خود را از دست می‌دهد. اولین کاری که در این شرایط انجام می‌دهید چیست؟
۷۹ (۲۷/۱٪)	نمی‌دانم باید چه کاری انجام دهم.	
۴۱ (۱۴/۰٪)	کودک را به هوش می‌آوریم و سپس اجازه می‌دهیم استراحت کند.	
۲۰۵ (۷۰/۲٪)	*بلافاصله کودک را به بیمارستان می‌رسانیم.	مورد ۴- کودک ۱۰ ساله‌ای در زمان بازی با کودک دیگری برخورد می‌کند و زمانی که شما دهان او را نگاه می‌کنید متوجه می‌شوید که یکی از دندان‌های جلوی بالای او به سمت داخل دهان جابجا شده است، او صدمه دیگری ندیده است، در این شرایط چکار می‌کنید؟
۴۶ (۱۵/۸٪)	نمی‌دانم چه کاری باید انجام دهم.	
۹۰ (۳۰/۸٪)	دندان را با انگشت سر جای خودش بر می‌گردانم و او را بلافاصله به دندانپزشک می‌رسانم.	
۱۲۹ (۴۴/۲٪)	*به دندان دست نمی‌زنم و او را بلافاصله به دندانپزشک می‌رسانم.	مورد ۵- یک کودک ۱۰ ساله‌ای در زمان بازی با کودک دیگری برخورد می‌کند و زمانی که شما دهان او را نگاه می‌کنید متوجه می‌شوید که یکی از دندان‌های جلوی بالای او به سمت داخل دهان جابجا شده است، او صدمه دیگری ندیده است، در این شرایط چکار می‌کنید؟
۷۳ (۲۵/۰٪)	کاری انجام نمی‌دهم ولی اگر بعداً کودک درد داشت او را به نزد دندانپزشک می‌برم.	

پس از جمع آوری پرسش نامه‌ها، اطلاعات وارد نرم افزار SPSS شد. با استفاده از روش‌های آماری توصیفی، فراوانی و درصد پاسخگویی آموزگاران به هر یک از سؤالات در هر یک از حیطه‌های مختلف در پرسشنامه گزارش شد. اثر متغیرهای مختلف زمینه‌ای بر روی نمرات دانش و عملکرد با استفاده از رگرسیون خطی متد backward مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت. حد آماری  $P \leq 0/05$  در نظر گرفته شد.

امتیاز ۱ و به پاسخ‌های نادرست امتیاز ۰ داده شد. دو سؤال در بخش دانش دارای دو پاسخ صحیح بودند. بنابراین در مجموع بخش دانش با هشت سؤال حداکثر امتیاز ۱۰ و حداقل امتیاز ۰ را دارا بود. در بخش عملکرد پنج سؤال به صورت طراحی مورد با پاسخ‌های چند گزینه‌ای وجود داشت که به پاسخ‌های درست امتیاز ۱ و به پاسخ‌های نادرست امتیاز ۰ داده شد. یک سؤال در بخش عملکرد دارای سه پاسخ صحیح و یک سؤال دارای دو پاسخ صحیح بودند. بنابراین در مجموع بخش عملکرد با پنج سؤال حداکثر امتیاز ۸ و حداقل امتیاز ۰ را دارا بود.

## یافته‌ها

از مجموع ۶۲۴ پرسشنامه توزیع شده، تعداد ۲۹۲ پرسشنامه تکمیل شده توسط آموزگاران با میزان پاسخ دهی ۴۶/۸٪ جمع آوری شد. میانگین سنی آموزگاران ۳۶/۷۶±۸/۱۰ بود. حداقل سن افراد شرکت کننده ۲۰ سال و حداکثر سن افراد ۵۴ سال بود. میانگین سابقه کار در بین آموزگاران ۱۴/۴۱±۸/۷۵ بود. کمترین سابقه کار ۶ ماه و بیشترین سابقه کار ۳۴ سال بود. از نظر وضعیت استخدامی، ۱۶۳ نفر (۵۷٪) از افراد شرکت کننده استخدام رسمی، ۹۳ نفر (۳۴/۳٪) حق التدریس و مابقی افراد استخدام قراردادی بودند. بیشترین میزان تحصیلات افراد، مربوط به فوق دیپلم با تعداد ۱۲۳ نفر (۴۲/۷٪) و پس از آن لیسانس با تعداد ۹۲ نفر (۳۱/۹٪) بود. ۵۰ نفر (۱۷/۴٪) دارای مدرک دیپلم و ۲۳ نفر (۸٪) دارای مدرک فوق لیسانس و بالاتر بودند. ۲۴۰ نفر (۸۳/۶٪) از افراد اظهار داشتند که در زمینه صدمات دندان‌آطلاعاتی نداشته‌اند. ۲۷۱ نفر (۹۴/۸٪) علاقه به کسب اطلاعات بیشتر در زمینه اقدامات اورژانسی حین صدمه به دندان داشتند. با این حال منبع عمده‌ای که آموزگاران از طریق آن اطلاعاتی در زمینه ترومای دندان‌به دست آورده بودند کتاب‌ها و مجلات بود.

در مورد رابطه میان دانش آموزگاران در خصوص ترومای دندان‌با متغیرهای دموگرافیک، رگرسیون خطی نشان داد که دانش افراد تحت تأثیر سن ( $P=0/21$ )، مدت زمان فعالیت ( $P=0/16$ ) و وضعیت اشتغال ( $P=0/57$ ) قرار نداشت، اما میزان تحصیلات بر دانش اثر معنی‌دار و مثبت داشت ( $P<0/01$ ). میانگین نمره دانش کسب شده،  $2/65 \pm 1/69$  از مجموع ۱۰ نمره قابل کسب بود. بیشترین پاسخ صحیح در سؤالات مربوط به دانش، مربوط به سؤال "اولین محلی که بعد از وارد شدن ضربه به دندان‌های کودک باید به آن مراجعه شود کدام است؟" بود که ۵۱/۷٪ از افراد به آن پاسخ صحیح دادند. ۷/۲٪ از افراد به سؤال "بهترین راه برای تمیز کردن دندان خارج شده از دهان، قبل از جایگذاری مجدد آن در دهان کودک کدام است؟" پاسخ صحیح دادند که کمترین پاسخ صحیح در زمینه سؤالات دانش بود (جدول ۱).

در مورد رابطه بین عملکرد خود اظهار آموزگاران در خصوص ترومای دندان‌با متغیرهای دموگرافیک، رگرسیون خطی نشان داد که سن ( $P=0/14$ )، وضعیت اشتغال ( $P=0/95$ )، و میزان تحصیلات ( $P=0/70$ )، با عملکرد خود اظهار آموزگاران رابطه معنی‌داری نداشتند. با این حال

مدت زمان فعالیت ( $P=0/06$ ) رابطه نزدیک به معنی‌داری با عملکرد آموزگاران داشت. میانگین نمره عملکرد خود اظهار، از مجموع ۸ نمره قابل کسب  $3/46 \pm 2/04$  بود. بیشترین پاسخ صحیح در گروه سؤالات عملکرد خود اظهار، مربوط به سؤال "دختر ۹ ساله در زمان بازی در حیاط مدرسه زمین می‌خورد و دندان جلوی بالای او می‌شکند. صدمه دیگری به او وارد نمی‌شود. به نظر شما دندان شکسته شده شیری است یا دایمی؟" بود که ۲۰۷ نفر معادل ۷۰/۹٪ از افراد شرکت کننده به آن پاسخ صحیح دادند (جدول ۲).

## بحث و نتیجه‌گیری

در این مطالعه به بررسی سطح دانش و عملکرد خود اظهار آموزگاران مقطع ابتدایی شهرستان اراک در زمینه مدیریت اورژانس صدمات تروماتیک دندان‌پرداخته شد و نتایج مطالعه بیانگر آن بود که سطح دانش و عملکرد آموزگاران در این زمینه نامطلوب است.

درصد پاسخگویی در مطالعه حاضر معدل ۴۶/۸٪ بود که مطلوب به نظر نمی‌رسد. به نظر می‌رسد عدم پاسخگویی به پرسشنامه به دلایلی به جز محتوای پرسشنامه مانند داوطلبانه بودن شرکت در مطالعه، عدم اراده پاداش به پاسخ دهندگان و کمبود وقت آنان بوده است. Fosnacht و همکاران (۲۷) عنوان کرده‌اند که چنانچه شرکت در مطالعه با محتوای آن مرتبط نباشد، پاسخ شرکت کنندگان در مطالعه با پاسخ کسانی که در مطالعه شرکت نمی‌کنند، تفاوت زیادی نخواهد داشت. بر همین اساس اثر عدم پاسخگویی بر تخمین نتایج ناچیز خواهد بود. همچنین باید این نکته را در ذهن داشت که شرکت کنندگان در مطالعه احتمالاً افرادی علاقمند به موضوع مورد مطالعه بوده‌اند و از آنجا که نتایج مطالعه بیانگر ضعف و نقصان در دانش و عملکرد مرتبط با ترومای دندان‌در آموزگاران شرکت کننده در مطالعه است، لذا نتایج را می‌توان تخمینی خوش بینانه (overestimation) از وضعیت موجود در کلیه آموزگاران این شهر دانست.

ابزار جمع‌آوری داده‌ها در این مطالعه پرسشنامه‌ای روا و پایا بود که از پرسشنامه استاندارد مطالعه قبلی در این زمینه اخذ شده بود (۲۳،۲۶). پرسشنامه به گونه‌ای طراحی شد که نیاز به ثبت نام فرد نبود که این مسأله شرمندگی ناشی از پاسخ ناصحیح و عدم پاسخگویی به این دلیل را برطرف می‌کرد. عدم پاسخ گویی به بعضی از سؤالات مشاهده شد که

البته محدود بود.

میانگین نمره دانش کسب شده از مجموع ۱۰ نمره قابل کسب،  $۲/۶۵ \pm ۱/۶۹$  بود که نشان دهنده نقص در دانش مرتبط با ترومای دندانی در گروه‌های مورد مطالعه بود که با یافته‌های مطالعات دیگر مانند مطالعه Prakash که در سال ۲۰۱۳ (۱۶) در کشور هند انجام شد هم‌خوانی داشت. در این مطالعه میانگین امتیاز آگاهی معلمان در ارتباط با صدمات دندانی  $۳/۷۵$  از ۷ بود. Francisco و همکاران، در برزیل در سال ۲۰۱۴ (۱۷)، Antunes و همکاران در برزیل در سال ۲۰۱۵ (۱۵) و Letelier و Hernández در شیلی در سال ۲۰۱۴ (۲۸)، نیز در مطالعات مشابهی نشان دادند که سطح دانش آموزگاران در رابطه با ترومای دندانی ناکافی است. همچنین یافته‌ها با نتایج مطالعات انجام شده در ایران توسط Mesgarzadeh و همکاران در سال ۲۰۰۹ در تبریز (۱۸)، Mehrabkhani و همکاران در سال ۲۰۱۵ در مشهد (۱۹) و Fallahinejad و Haghightdoost در سال ۱۳۸۳ در تهران (۲۰) مبنی بر ناکافی بودن دانش آموزگاران در رابطه با اداره صدمات تروماتیک دندانی هم راستاست. نتیجه مطالعه حاضر و سایر مطالعات مشابه همگی نشان دهنده کمبود و نقصان در دانش مرتبط با ترومای دندانی در آموزگاران است و بر لزوم ارایه اطلاعات در این زمینه به شکل‌های مختلف آموزشی، در جهت ارتقاء سطح دانش آموزگاران اذعان دارد.

در این مطالعه وضعیت عملکرد آموزگاران در رابطه با ترومای دندانی در برخورد با چهار مورد کیس طراحی شده در زمینه تروما مورد بررسی قرار گرفت که نتایج نشان داد عملکرد آموزگاران در این شرایط مطلوب نیست. در مطالعه Prakash (۱۶)، ۸۲٪ از آموزگاران در پاسخ به نحوه عملکرد در برخورد با ترومای دندانی، دندان دچار اوالژن را ریپلنت نمی‌کردند و این مسأله را به عدم آگاهی در این زمینه مربوط می‌دانستند. تنها ۵/۳٪ از آموزگاران اظهار داشتند که نحوه مدیریت این حادثه را آموزش دیده‌اند. در مطالعه‌ای که توسط Letelier و Hernández (۲۸) در شیلی انجام شد تنها ۳/۸۴٪ از آموزگاران اظهار داشتند که پس از اوالژن باید دندان را به جایگاهش برگرداند. Traiano و همکاران (۲۹) نیز در مطالعه خود در برزیل نشان دادند که اکثریت افراد شرکت کننده در مطالعه (که شامل سه گروه معلمان، دندانپزشکان و والدین بودند) به راهکارهایی که در زمینه مدیریت اورژانس صدمات تروماتیک در مقالات بیشتر به آن‌ها توصیه شده است، عمل نمی‌کردند. از آنجا که عملکرد

افراد متأثر از سطح دانش آنان در رابطه با ترومای دندانی است، نقص در وضعیت عملکرد آموزگاران را می‌توان با سطح دانش نامطلوب آنان در این خصوص مرتبط دانست.

عوامل دموگرافیک بر تغییرات نمره دانش و تغییرات نمره عملکرد تأثیری نداشتند. این یافته با یافته مطالعه Prakash (۱۶) که نشان داد بین سطح اطلاعات و دانش آموزگاران با عوامل دموگرافیک مثل سن و جنس هیچ رابطه معنی‌داری وجود ندارد، منطبق است. با این وجود مطالعه Mehrabkhani و همکاران در سال ۲۰۱۴ (۱۹) در مشهد بیانگر این بود که سطح دانش آموزگاران با شرکت در کلاس‌های کمک‌های اولیه ارتباط مستقیمی دارد. به علاوه نشان داد سطح دانش اولیه در افراد بالای ۵۰ سال بیشتر از بقیه می‌باشد که محققین این رابطه را به تجربه بیشتر این افراد نسبت داده‌اند. مطالعه Antunes و همکاران در سال ۲۰۱۵ (۱۵) در برزیل نشان داد که سطح دانش و عملکرد آموزگاران مدارس ابتدایی، ارتباط معنی‌داری با تحصیلات و تجربه ترومای دندانی ندارد. گرچه سطح دانش و عملکرد ارتباط معنی‌داری با سابقه کاری آموزگاران داشت. در مطالعه Al-Jundi (۳۰) در اردن نیز سطح دانش مادران در این زمینه ارتباطی با سن، سطح تحصیلات، طبقه اجتماعی-اقتصادی یا تعداد مواجهه قبلی با ترومای دندانی، نداشت.

از محدودیت‌های روش مطالعه حاضر می‌توان به عدم همکاری اداره آموزش و پرورش در توزیع و جمع‌آوری پرسشنامه اشاره کرد که برای رفع این مشکل هماهنگی قبلی با اداره آموزش و پرورش شهر اراک صورت گرفت و معرفی نامه از سوی دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران برای اجرای پژوهش اخذ گردید. از محدودیت‌های دیگر این مطالعه جلب مشارکت آموزگاران در پاسخ‌گویی به پرسشنامه بود که برای حل این مشکل پس از جمع‌آوری فرم پرسش نامه یک پک هدیه حاوی پوشه و خودکار و دفترچه در اختیار معلمان قرار گرفت.

طبق نتایج مطالعه حاضر، آگاهی آموزگاران مدارس ابتدایی در زمینه آسیب‌های ناشی از ضربه به دندان‌ها کافی نبود. به علاوه بر اساس آنالیزهای انجام شده شاهد نقص در عملکرد درصد بالایی از افراد به هنگام مواجهه با صدمات دندانی بودیم. علت این امر نیز می‌تواند ناکافی بودن دانش و آگاهی قلمداد گردد.

به نظر می‌رسد اجرای برنامه‌های آموزشی متنوع جهت افزایش آگاهی آموزگاران ضروری است. این امر می‌تواند با برنامه‌هایی نظیر

### تشکر و قدردانی

بدین وسیله از جناب آقای دکتر محمدجواد خرازی فرد که در مشاوره آماری این مطالعه ما را یاری کردند، تقدیر و تشکر می شود. این مقاله منتج از پایان نامه دانشجویی سرکار خانم دکتر مهگل مشایخی به شماره ۶۱۲۷ دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران در سال تحصیلی ۹۴-۹۵ می باشد.

کلاس‌های آموزشی، ارایه پمفلت، تدوین نرم افزارهای آموزشی و توزیع آن در بین آموزگاران انجام گیرد. به علاوه درج اطلاعات علمی مفید و مناسب در زمینه برخورد اورژانس با صدمات دندان در کتاب‌های درسی و آموزش اولیاء و مربیان بهداشت و آموزگاران هم زمان با رشد کودکان می‌تواند در پیشگیری و کنترل آسیب‌های وارد به دندان‌ها مؤثر باشد.

### منابع:

- 1- Antunes LA, Andrade MR, Leão AT, Maia LC, Luiz RR. Change in the quality of life of children and adolescents under 14 years old after oral health interventions. *Pediatr Dent*. 2013;35(4):37-42.
- 2- Burns YO, Andreasen FM, Andersson L. Textbook and Color Atlas of Traumatic Injuries to the Teeth. 4th Edition. Louis: CV Mosby; 2007.
- 3- Hashim R. Investigation of mothers' knowledge of dental trauma management in United Arab Emirates. *Eur Arch Podiatry Dent*. 2012;13(2):83-6.
- 4- Mohandas U, Chandan GD. Knowledge, attitude and practice in emergency management of dental injury among physical education teachers: a survey in Bangalore urban schools. *J Indian Soc Pedod Prev Dent*. 2009;27:242-8.
- 5- Naidoo S, Sheiham A, Tsakos G. Traumatic dental injuries of permanent incisors in 11- to 13- year- old South African schoolchildren. *Dent Traumatol*. 2009;25:224-8.
- 6- Subramaniam R, Mittal S, Hiregoudar M, Mohandas U. Knowledge of upper primary and secondary school physical education instructors in Davangere city, India, about emergency management of dental trauma. *J Educ Ethics Dent*. 2011;1:18-23.
- 7- Pacheco LF, Filho PF, Letra A, Menezes R, Villoria GE, Ferreira SM. Evaluation of the knowledge of the treatment of avulsion in elementary school teachers in Rio de Janeiro, Brazil. *Dent Traumatol*. 2003;19(2):76-8.
- 8- Stewart RE, Barer TK, Troutman KC, Wei SH. *Pediatric Dentistry, Scientific Foundations and Clinical Practice*. 1st ed. St. Louis: CV Mosby Company; 1982:87-109.
- 9- Andreasen L, Andreasen FM, Andreasen L, Andreasen JO. *Color atlas of traumatic injuries to the teeth*. 4Th ed. Oxford: Blackwell/Munksgaard Publishing Company;2008.
- 10- Ghadimi S, Seraj B, Keshavarz H, Shamshiri AR, Abiri R. The Effect of Using an Educational Poster on Elementary School Health Teachers' Knowledge of Emergency Management of Traumatic Dental Injuries. *J Dent (Tehran, Iran)*. 2014;11(6):620-8.
- 11- Traebert J, Traiano ML, Armênio R, Barbieri DB, de Lacerda JT, Marceles W. Knowledge of lay people and dentists in emergency management of dental trauma. *Dent Traumatol*. 2009;25(3):277-83.
- 12- Bendo CB, Paiva SM, Oliveira AC, Goursand D, Torres CS, Pordeus IA, et al. Prevalence and associated factors of traumatic dental injuries in Brazilian schoolchildren. *J Public Health Dent*. 2010;70(4):313-8.
- 13- Cohen S, Burns RC. *Pathways of the Pulp*, 8<sup>th</sup> se, St Louis: CV Mosby;2006:216-19.
- 14- Losso EM, Tavares MCR, Bertoli FMP, Baratto-Filho F. Traumatism dentoalveolar na dentição decidua. *RSBO*. 2011;8(2):1-20.
- 15- Antunes LA, Rodrigues AS, Martins AM, Cardoso ES, Homsí N, Antunes LS. Traumatic dental injury in permanent teeth: knowledge and management in a group of Brazilian school teachers. *Dent Traumatol*. 2015;9(2):10-111.
- 16- Prakash A. Perception of Teachers towards Traumatic Tooth Avulsion and Its Management amongst School Children. *J Dent for Children*. 2015;14(6):391-4.
- 17- Francisco S, Soares A, Murrer R. Evaluation of elementary education teachers 'knowledge on avulsion and tooth replantation. *Dent Traumatol*. 2015;12(1):32-40.
- 18- Mesgarzadeh AH, Shahamfar M, Hefzolesan 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.
- 19- Mehrabkhani M, Ajami B, Parisay I, Bolboli A, Akbarian G. Knowledge of Emergency Management of Traumatized Teeth among Schoolteachers in Mashhad, Iran *J Dent Res Dent Clin Dent Prospects*. 2015;9(2):121-5.

- 20- Fallahinejad M, Haghghatdoost E. Evaluation of primary school teachers' knowledge of dental traumas in students, Tehran-2003. *J Dent School (Shahid Beheshti University of Medical Sciences)*. 2005;22(4):21-5.
- 21- Daly B, Bachelor P, Treasure E, Watt R. *Essential Dental Public Health*. First ed. UK: Oxford University Press; 2002.
- 22- Hegde AM, Kumar KN, Varghese E. Knowledge of dental trauma among mothers in Mangalore. *Dent Traumatol*. 2010;26(5):417-21.
- 23- Razeghi S, Mohebi S, Mahmoudi M. Mothers' knowledge and self-reported practice on management of traumatic dental injuries in 8-years-old children and its determinants. *Iranian J Pediatric Dent*. 2014;10(1): 69-76.
- 24- Ludgero A, Santos T, Fernandes AV, de Melo DG, Peixoto AC, da Araújo FA, et al. Knowledge regarding emergency management of avulsed teeth among elementary school teachers in Jabotão dos Guararapes, Brazil. *Indian J Dent Res*. 2012;23:585-90.
- 25- Touré B, Benoist L, Faye B, Kane AW, Kaadioui S. Primary School Teachers' Knowledge Regarding Emergency Management of Avulsed Permanent Incisors. *J Dent*. 2011;8:117-22.
- 26- Razeghi S, Mohebbi SZ, Mahmoodi M. Evaluation of two educational interventions regarding emergency management of traumatic dental injuries on knowledge and self-reported practice of 8-year-old' mothers. Thesis No 5038. Dental field. Dental School. Tehran University of Medical Sciences. Academic year: 2014-15.
- 27- Fosnacht K, Sarraf S, Howe E, Peck L. How important are high response rates for college surveys? Retrieved April 28,2017, from Indiana University Center for Postsecondary Research. Website: <http://cpr.indiana.edu/uploads/AIR.pdf>
- 28- Letelier C, Hernández M. Knowledge of dental trauma in a group of Chilean primary school teachers. *J Oral Res*. 2016;5(1):7-12.
- 29- Traiano ML, Armênio R, Barbieri DB, de Lacerda JT, Marcenes W. Knowledge of lay people and dentists in emergency management of dental trauma. *Dent Traumatol*. 2009;25(3):277-83.
- 30- Al-Jundi SH. Knowledge of Jordanian mothers with regards to emergency management of dental trauma. *Dent Traumatol*. 2006;22(6):291-5.