

## بررسی میزان نیاز به درمان ارتودنسی براساس شاخص زیبایی دندانی در دانش آموزان ۱۴-۱۸ ساله شهر شیراز در سال ۱۳۸۶

دکتر مرتضی عشاق<sup>#</sup>، دکتر شهلا مومنی دانایی<sup>\*\*</sup>، دکتر مریم امیدخدا<sup>\*\*\*</sup>، دکتر زهره برهان حقیقی<sup>\*\*\*\*</sup>، دکتر امیرعلی کرمی<sup>\*\*\*\*\*</sup>،

دکتر یاسر کردگاری<sup>\*\*\*\*\*</sup>

\* استادیار گروه ارتودانتیکس دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی شیراز

\*\* دانشیار گروه ارتودانتیکس دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی شیراز

\*\*\* دستیار تخصصی گروه پروتزهای دندانی دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی شیراز

\*\*\*\* دستیار تخصصی گروه ارتودانتیکس دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی شیراز

تاریخ ارائه مقاله: ۸۶/۱۰/۲ - تاریخ پذیرش: ۸۷/۳/۲۶

**Title:** Evaluation of Orthodontic Treatment Need According to Dental Aesthetic Index in 14-18 Year Old Students in the city of Shiraz in 2007

**Authors:** Oshagh M<sup>#</sup>, Momeni Danaei Sh<sup>\*\*</sup>, OmidKhoda M<sup>\*</sup>, BorhanHaghighi Z<sup>\*\*\*</sup>, Karamifar AA<sup>\*\*\*\*</sup>, Kerdegaari Y<sup>\*\*\*\*\*</sup>

\* Assistant Professor, Dept of Orthodontics, Dental School, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran.

\*\* Associate Professor, Dept of Orthodontics, Dental School, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran.

\*\*\* Postgraduate Student, Dept of Prosthodontics, Dental School, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran.

\*\*\*\* Postgraduate Student, Dept of Orthodontics, Dental School, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran.

**Introduction:** Dental Aesthetic Index (DAI) is an orthodontic index on the basis of aesthetic standards defined by the community. The main goal of this study was to evaluate the orthodontic treatment needs of 14-18 year-old students in Shiraz using DAI.

**Materials & Methods:** Using random cluster sampling process in this descriptive-analytical study, 1818 students (965 boys and 853 girls) who were 14-18 years old without any orthodontic treatments were selected. The information was gathered by the method recommended by World Health Organization (WHO) and using a questionnaire that contained demographic characteristics. The data were analyzed by chi-square and T-tests.

**Results:** In 12.3 % of students, treatment was highly needed and in 8.1% of them treatment was mandatory. There was a significant difference in DAI score between girls (27.2) and boys (25.9) ( $P < 0.001$ ). About half (48.3%) of samples did not need orthodontic treatment and almost one fifth of them (21%) had severe malocclusion who needed orthodontic treatment.

**Conclusion:** Orthodontic treatment need in adolescent students of Shiraz was comparable to Spanish adolescents, more than Caucasians of Australia and Nigerian people but less than Japanese adolescents.

**Key words:** Orthodontic treatment need, DAI (Dental Aesthetic Index), Shiraz.

**# Corresponding Author:** morteza\_oshagh@yahoo.ac.ir

*Journal of Mashhad Dental School 2008; 32(2): 143-50.*

### چکیده

**مقدمه:** شاخص زیبایی دندان (DAI) یکی از شاخصهای ارتودنسی می باشد که بر مبنای استاندارد های زیبایی تعریف شده جامعه پایه گذاری شده است. هدف اصلی در این تحقیق، بررسی نیاز به درمان ارتودنسی در بین دانش آموزان ۱۴-۱۸ ساله شهر شیراز توسط شاخص DAI می باشد.

**مواد و روش ها:** در این مطالعه توصیفی-تحلیلی توسط نمونه گیری از نوع تصادفی خوشه ای، ۱۸۱۸ دانش آموز (۹۶۵ پسر و ۸۵۳ دختر) بین سنین ۱۴-۱۸ ساله بدون هیچ گونه سابقه درمان ارتودنسی انتخاب شدند. شاخص DAI با روش پیشنهادی سازمان جهانی بهداشت (WHO) تعیین گردید و پرسشنامه ای که شامل اطلاعات دموگرافیک بود نیز تکمیل گردید. داده ها توسط آزمونهای آماری تی و مجذور کای مورد آنالیز قرار گرفتند.

**یافته ها:** در ۱۲/۳٪ از دانش آموزان نیاز به درمان ارتودنسی شدید و در ۸/۱٪ از آنان درمان اجباری بود. تفاوت آماری معنی داری در شاخص DAI در بین دختران (۲۷/۲) و پسران (۲۵/۹) وجود داشت ( $P < 0.001$ ). حدود نیمی (۴۸/۳٪) از دانش آموزان نیازی به درمان ارتودنسی نداشتند و یک پنجم آنان (۲۱٪) دارای مال اکلوژن شدید بودند که نیاز به درمان ارتودنسی داشتند.

**نتیجه گیری:** نیاز به درمان ارتودنسی در دانش آموزان شیراز مشابه با نوجوانان اسپانیایی، بیشتر از نوجوانان استرالیایی قفقازی و نیجریه ای و نسبت به ژاپنی ها کمتر بود.