

## ارزیابی دیدگاه دانشجویان سال آخر دندانپزشکی در زمینه آموزش دانش ایمپلنت‌های دندانی

مجیدرضا مختاری\*، علی فروزانفر\*\*، فاطمه فرازی\*\*\*

\* استادیار پرئودانتیکس، مرکز تحقیقات دندانپزشکی، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد

\*\* استادیار گروه بیماری‌های دهان، فک و صورت، دانشگاه علوم پزشکی بجنورد

تاریخ ارائه مقاله: ۹۰/۸/۲۱ - تاریخ پذیرش: ۹۰/۱۲/۲۰

### Assessment of Final Year Dental Students' Views of Science Education in Dental Implants

MajidReza Mokhtari\*, Ali Foroozanfar\*, Fatemeh Farazi\*\*\*

\* Assistant Professor of Periodontics, School of Dentistry, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.

\*\* Assistant Professor of Oral Medicine, Bojnord University of Medical Sciences, Bojnord, Iran.

Received: 12 November 2011; Accepted: 10 Mar 2012

**Introduction:** The aim of the present study was to evaluate the dental student's concepts about dental implant education which can be used in dentistry doctorate curriculum revision and could be useful for professors of periodontology, prosthodontics and maxillofacial surgery.

**Materials & Methods:** This was an educational research which was conducted in Mashhad dental school in 2011 and 58 end year dental students were participated in this study and filled out questionnaires about dental implant education and the concepts of these students about theoretical and practical aspects of dental implant education were evaluated.

**Results:** A total of 98.27% of the students were agreed about education of simple implant surgery so that they could put a simple implant and 87.94% of the students were agreed about education of dental implant as a single course credit and about creation of a dental educational group, 96.56% were agreed. About dental implant educational topics, the most educational need was education of principles of implant surgery followed by education of putting a simple frontal implant, and the least, was introduction and history of dental implants.

**Conclusions:** Because of necessity of development for new sciences in order to promote health in the society, education of dental implant for general dentistry students and revision of general dentistry curriculum seems necessary.

**Key words:** Dental implants, educational needs, curriculum.

# Corresponding Author: Drfarazi@yahoo.com

J Mash Dent Sch 2012; 36(2): 157-64.

#### چکیده

**مقدمه:** هدف از این مطالعه، سنجش دیدگاه دانشجویان سال آخر دندانپزشکی در زمینه نیاز به آموزش دانش ایمپلنت‌های دندانی بود تا نتایج آن بتواند برای اساتید رشته‌های پرئودنتولوژی، پروتز و جراحی فک و صورت و برنامه‌ریزی‌های آموزشی در جهت ارتقای آموزش کمک‌کننده باشد.

**مواد و روش‌ها:** این پژوهش از نوع طرح‌های پژوهش در آموزش بود که در دانشکده دندانپزشکی مشهد به اجرا درآمد. در سال تحصیلی ۹۰-۱۳۸۹ از دانشجویان سال آخر دانشکده دندانپزشکی مشهد خواسته شد در صورت تمایل پرسشنامه‌ای در مورد دیدگاه آنها در زمینه چگونگی آموزش دانش ایمپلنت‌های دندانی را تکمیل کنند. ۵۸ دانشجو سال آخر در بررسی شرکت کردند. دیدگاه این دانشجویان در مورد جنبه‌های مختلف تئوری و عملی ایمپلنت‌های دندانی ارزیابی شد و اطلاعات توسط جداول آماری متناسب توصیف شد.

# مؤلف مسؤول، نشانی: بجنورد، دانشگاه علوم پزشکی، گروه بیماری‌های دهان، تلفن: ۰۹۱۵۵۱۲۲۸۱۱

E-mail: Drfarazi@yahoo.com

**یافته‌ها:** ۹۸/۲۷٪ دانشجویان سال آخر دندانپزشکی در مورد آموزش تئوری و عملی ایمپلنت‌های دندانی، به طوری که هر دانشجو بتواند یک ایمپلنت ساده را بکارد، کاملاً موافق بودند. درخصوص آموزش دانش ایمپلنت‌های دندانی به صورت یک واحد درسی مستقل که از ادغام مباحث پریو، جراحی و پروتز حاصل شود نیز ۸۷/۹۴٪ دانشجویان کاملاً موافق بودند. همچنین درباره تاسیس یک گروه مستقل ایمپلنت‌های دندانی که امر آموزش متمرکز مباحث تئوری و عملی ایمپلنت‌های دندانی را به عهده گیرد نیز، ۹۶/۵۶٪ دانشجویان کاملاً موافق بودند. در مورد سرفصل‌های درسی ایمپلنت، بیشترین نیاز آموزشی برای تدریس در دوره دندانپزشکی عمومی مربوط به آموزش تئوری و عملی اصول جراحی ایمپلنت و سپس آموزش کاشت یک ایمپلنت ساده قدامی بود و کمترین اهمیت مربوط بود به آموزش مقدمه و تاریخچه ایمپلنت‌های دندانی بود.

**نتیجه‌گیری:** با توجه به ضرورت توسعه علوم فناوریانه در جهت ارتقا سلامت جامعه و خدمات رسانی مطلوب دندانپزشکان، ارتقا آموزش دانش ایمپلنت‌های دندانی برای دانشجویان دوره دندانپزشکی عمومی به صورت نظام مند و مستقل و بازنگری کوریکولوم دندانپزشکی عمومی در این زمینه الزامی است.

**واژه‌های کلیدی:** ایمپلنت‌های دندانی، نیازهای آموزشی، کوریکولوم.

مجله دانشکده دندانپزشکی مشهد / سال ۱۳۹۱ دوره ۳۶ / شماره ۲: ۶۴-۱۵۷.

## مقدمه

و انجام اعمال درمانی را توسط دندانپزشک میسر می‌سازد.

همزمان با پیشرفت سایر علوم، تکنیک‌ها و مهارت‌های بالینی جدیدی به دانشجویان و فراگیران این رشته عرضه می‌شود. بدیهی است ارتقا کیفیت آموزش بالینی این رشته در پیشرفت وضعیت سلامت دهان و دندان جامعه اثر مستقیم خواهد داشت. تعیین نیازهای آموزشی اولین گام در طراحی و بازنگری هر برنامه آموزشی است. شناسایی نیازهای آموزشی امکان استفاده بهینه از منابع محدود و در دسترس را فراهم می‌کند.<sup>(۱)</sup>

نیازسنجی و اولویت‌بندی نیازهای فراگیران تاثیر مثبتی بر برنامه‌های آموزش بالینی دارد. تعیین نیازهای آموزشی فراگیران در هر برنامه آموزشی برای رسیدن به اهداف و اولویت‌های آموزشی ضروری و سودمند است.<sup>(۲)</sup>

عقلمی و احادیان به نیازهای آموزشی فارغ‌التحصیلان دانشکده دندانپزشکی یزد پرداختند و به این نتیجه رسیدند که فارغ‌التحصیلان در مورد بسیاری از عناوین آموزشی نیازهای نسبتاً شدیدی احساس می‌کردند. این امر به ویژه

تربیت نیروی انسانی در بخش دندانپزشکی باید به هدف تامین حفظ و ارتقای سلامت دهان و دندان افراد جامعه منجر شود.

توسعه فن‌آوری‌های جدید و پیشرفت علم در طی سال‌ها منجر به ابداع روش‌های درمانی خاصی تحت عنوان ایمپلنت‌های دندانی گشته است. ایمپلنت علاوه بر جایگزینی ساختار از دست رفته باعث حفظ و نگهداری نسج نرم و سخت موجود می‌شود. دندانپزشکان عمومی به عنوان گروهی که بیشترین ارتباط را با بیماران دارند باید از دانش لازم در این زمینه برخوردار باشند تا بتوانند در راستای ارتقای سلامت جامعه خدمات دندانپزشکی پیشرفته را ارائه دهند. آموزش دانش ایمپلنت باعث افزایش مهارت‌های تئوری و عملی دندانپزشکان در راستای ارائه خدمات تخصصی و پیشرفته و در نتیجه ارتقای سلامت جامعه می‌شود. رشته دندانپزشکی توأم با مهارت فراوان عملی است. کسب این مهارت‌ها تشخیص

مورد نیازشان بودند.<sup>(۵)</sup>

با عنایت به اینکه کوریکولوم دندانپزشکی عمومی کشور در حال بازنگری است و با توجه به اینکه یکی از مراحل مهم برنامه‌ریزی آموزش نیازسنجی گروه هدف در مورد علوم و فناوری‌های جدید و بررسی نظر افراد دخیل در حیطه دندانپزشکی است، نظرسنجی از دانشجویان سال آخر می‌تواند در برنامه‌ریزی‌ها، راهنما و موثر باشد. هدف از انجام این تحقیق بررسی دیدگاه دانشجویان سال آخر دندانپزشکی در مورد نیاز به آموزش دانش ایمپلنت به دانشجویان بود.

#### مواد و روش‌ها

در این مطالعه توصیفی-مقطعی، جامعه آماری شامل دانشجویان سال ششم (ورودی ۱۳۸۴) در سال تحصیلی ۹۰-۱۳۸۹ دانشکده دندانپزشکی مشهد بودند. ابزار گردآوری اطلاعات، پرسشنامه و شیوه گردآوری اطلاعات به صورت میدانی بود. پرسشنامه‌ها دارای دو بخش بود، بخش اول به منظور ارزشیابی واحدی تحت عنوان ایمپلنت تهیه شد که شامل سه سؤال بود.

- تاسیس یک گروه مستقل ایمپلنت‌های دندان، جهت آموزش جراحی و پروتز ایمپلنت  
- آموزش ایمپلنت‌های دندان به صورت یک واحد درسی مستقل که از ادغام مباحث پریو-جراحی و پروتز حاصل شود  
- آموزش عملی ایمپلنت‌های دندان که هر دانشجوی حداقل بتواند یک ایمپلنت ساده را جراحی نموده و کارهای قالبگیری و پروتزی اش را انجام دهد.

در مورد عناوین نوین مثل ایمپلنت و دستگاه روتاری مصداق دارد که نشان‌دهنده عدم تطابق محتوای آموزشی دندانپزشکی عمومی با پیشرفت نوین و نیازهای جامعه دندانپزشکی می‌باشد و این امر لزوم تجدید نظر در محتوای آموزش دندانپزشکی را می‌رساند.<sup>(۳)</sup>

اکبری در سال ۸۸-۸۷ نیازهای آموزشی دانشجویان دانشکده دندانپزشکی مشهد را در درس درمان جامع مورد ارزیابی قرار داد. وی با جمع‌آوری اطلاعات از اساتید و دانشجویان از طریق پرسشنامه‌ای که با توجه به بندهای کوریکولوم مصوب طراحی شده بود و روایی و پایایی آن تأیید شده بود به نتایج زیر دست یافت. اهداف پیش‌بینی شده در مورد این واحد متعالی می‌باشد ولی شیوه اجرای آن در حال حاضر با این اهداف فاصله زیادی دارد. به صورتی که اساتید و دانشجویان این روش اجرا را نامطلوب دانسته و خواستار اصلاحات در شیوه اجرا می‌باشند.<sup>(۴)</sup>

در سال ۲۰۰۵ تحقیقی در رابطه با نیاز تعدادی از دندانپزشکان ناحیه Meerseaside در انگلستان انجام شد که در آن ۸۷ دندانپزشک عمومی به صورت تصادفی انتخاب شده بودند و از آنها خواسته شده بود تا نیازهای آموزشی خود را مورد ارزیابی قرار دهند. اکثر این افراد در مورد رادیولوژی احساس نیاز نمی‌کردند اما تعدادی در مورد موضوعات بیهوشی و ایمپلنت احساس نیاز می‌کردند. ۷۰٪ این دندانپزشکان در برگزاری دوره‌های مکمل احساس نیاز می‌کردند. ۵۰٪ نسبت به برگزاری دوره‌های ایمپلنت و ۹۸٪ علاقه‌مند به ادامه آموزش‌های

مباحث پرو، جراحی و پروتز حاصل شود نیز ۸۷/۹۴٪ دانشجویان کاملاً موافق بودند و فقط ۳/۴۴٪ مخالف و ۸/۶۲ نظری نداشتند. همچنین درباره تاسیس یک گروه مستقل ایمپلنت‌های دندانی که امر آموزش متمرکز مباحث تئوری و عملی ایمپلنت‌های دندانی را به عهده گیرد نیز ۹۶/۵۶٪ دانشجویان کاملاً موافق بودند و ۱/۷۲٪ مخالف و ۱/۷۲٪ هم نظری نداشتند.

در مورد سرفصل‌های درسی ایمپلنت، نمودار و جدول ۱ عناوین درسی ایمپلنت و میانگین پاسخ دانشجویان در مورد نیاز به آموزش این سرفصل‌های درسی به صورت یک عدد بین ۱ و ۱۰ را نشان می‌دهد. به طوری که عدد ۱ نشانگر کمترین اهمیت برای تدریس و عدد ۱۰ بیانگر بیشترین اهمیت و لزوم آموزش بیشتر در دوره دندانپزشکی عمومی می‌باشد را نشان می‌دهد.

همانطور که در نمودار و جدول مشاهده می‌شود طبق دیدگاه دانشجویان، بالاترین نمره در خصوص اهمیت تدریس و بیشترین نیاز آموزشی برای تدریس در دوره دندانپزشکی عمومی مربوط به آموزش تئوری و عملی اصول جراحی ایمپلنت و سپس آموزش کاشت یک ایمپلنت ساده قدامی و سپس به ترتیب آموزش کاشت ایمپلنت‌های خلفی، طرح درمان، ایمپلنت‌های یک و دو مرحله‌ای، اباتمنت‌های پروتزی، اصول حفظ ساکت دندان کشیده شده، اوردنچرها، طراحی ایمپلنت‌ها، اصول اوسئواینتگریشن، متریال ایمپلنت‌های دندانی و آناتومی فکین بود و کمترین اهمیت مربوط به آموزش مقدمه و تاریخچه ایمپلنت‌های دندانی بود.

پاسخ دانشجویان به این ۳ سؤال به صورت کیفی (کاملاً موافقم، نظری ندارم، مخالفم) علامت‌گذاری می‌شد. در بخش دوم سرفصل‌های درسی ایمپلنت شامل (مقدمه و تاریخچه ایمپلنت-آناتومی فکین-مواد و متریال ایمپلنت‌های دندانی-اصول حفظ ساکت‌های دندانی-ماکرو دیزاین و میکرو دیزاین ایمپلنت‌ها (طراحی ایمپلنت‌ها)-اصول جراحی ایمپلنت-طرح درمان-ایمپلنت‌های یک مرحله‌ای و دو مرحله‌ای- اباتمنت‌های پروتزی-رستوریشن‌های متکی بر ایمپلنت-اور دنچرها-ایمپلنت در نواحی قدامی و ایمپلنت در نواحی خلفی) بود که پاسخ دانشجویان در مورد اهمیت و لزوم این عناوین درسی با عدد ۱ تا ۱۰ در مقابل آن درج شد. به طوری که عدد ۱ نشانگر کمترین اهمیت برای تدریس و عدد ۱۰ بیانگر بیشترین اهمیت و لزوم برای تدریس بیشتر در درس دندانپزشکی عمومی بود. پس از تأیید روایی و پایایی، پرسشنامه‌ها بین دانشجویان توزیع شدند. پس از جمع‌آوری پرسشنامه‌ها، نتایج در قالب آمار توصیفی، جمع‌بندی شده و در قالب جداولی ارائه شد.

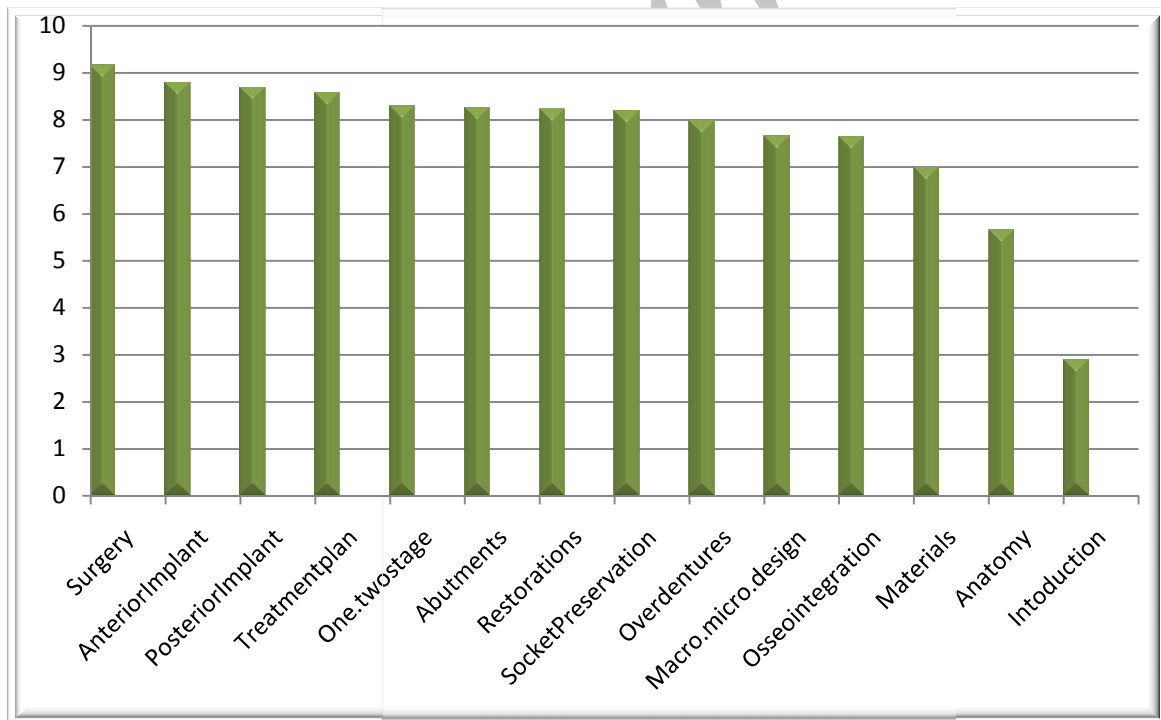
#### یافته‌ها

تعداد ۵۸ دانشجوی سال ششم دندانپزشکی، در این مطالعه شرکت کردند و پرسشنامه‌ها را کامل نمودند. ۹۸/۲۷٪ این دانشجویان در مورد آموزش تئوری و عملی ایمپلنت‌های دندانی به طوری که هر دانشجو بتواند یک ایمپلنت ساده را بکارد کاملاً موافق بودند. و فقط ۱/۷۳٪ نظری نداشتند. در خصوص آموزش دانش ایمپلنت‌های دندانی به صورت یک واحد درسی مستقل که از ادغام

شد ( $P=0/00$ ). همچنین آموزش کاشت ایمپلنت قدامی با مقدمه و تاریخچه، آناتومی و متریال ایمپلنت های دندانپزشکی و نیز طرح درمان با مقدمه و تاریخچه و آناتومی معنی دار شدند ( $P=0/00$ ) اما در بقیه موارد بین دو به دو گروهها تفاوت معنی داری نبود ( $P=0/05$ ).

همچنین در خصوص تعمیم و توصیف نتایج، آنالیز فریدمن انجام شد و میانگین پاسخ دانشجویان در مورد سرفصل های درسی ایمپلنت، با همدیگر معنی دار شدند ( $P=0/00$ ) و در مقایسه دو به دو گروهها مشخص شد که آموزش اصول جراحی با مقدمه و تاریخچه، متریال ایمپلنت های دندانپزشکی و اصول اوسئواینتگریشن، معنی دار

نمودار ۱: میانگین نیاز آموزشی دانشجویان سال آخر دندانپزشکی در مورد سرفصل های درسی ایمپلنت (هر چه میانگین به عدد ۱۰ نزدیک تر باشد نیاز به آموزش بیشتر می باشد).



جدول ۱: میانگین نیاز آموزشی دانشجویان سال آخر دندانپزشکی در مورد سرفصل‌های درسی ایمپلنت

(هر چه میانگین به عدد ۱۰ نزدیکتر باشد نیاز به آموزش بیشتر می‌باشد.)

انحراف معیار	میانگین پاسخ دانشجویان	Maximum	Minimum	تعداد	سرفصل‌های درسی ایمپلنت
۱/۷۰	۹/۱۵	۱۰	۴	۵۸	Surgery
۱/۸۸	۸/۷۹	۱۰	۳	۵۸	Anterior Implant
۲/۰۳	۸/۶۸	۱۰	۲	۵۸	Posterior Implant
۱/۷۳	۸/۵۶	۱۰	۴	۵۸	Treatment plan
۲/۳۰	۸/۲۹	۱۰	۱	۵۸	One. two stage
۲/۰۸	۸/۲۵	۱۰	۱	۵۸	Abutments
۲/۰۹	۸/۲۲	۱۰	۳	۵۸	Restorations
۲/۰۲	۸/۱۸	۱۰	۳	۵۸	Socket Preservation
۲/۱۱	۷/۹۸	۱۰	۳	۵۸	Overdentures
۲/۳۵	۷/۶۵	۱۰	۱	۵۸	Macro. micro. design
۲/۵۳	۷/۶۳	۱۰	۱	۵۸	Osseointegration
۲/۳۴	۶/۹۸	۱۰	۲	۵۸	Materials
۲/۸۵	۵/۶۵	۱۰	۱	۵۸	Anatomy
۲/۵۵	۲/۸۹	۱۰	۱	۵۸	Introduction

## بحث

استفاده قرار بگیرد.

در سال ۲۰۰۴ یک بررسی در دانشکده دندانپزشکی کانادا و آمریکا برای مشخص کردن ساختار کوریکولوم آموزشی دندانپزشکی ایمپلنت و تأثیر برنامه‌های آموزشی بر درمان کلینیکی انجام شد. این بررسی شامل یک پرسشنامه به ۵۶ سؤال بود که ۳۹ نفر به آن پاسخ دادند. این بررسی جنبه‌های مختلف آموزش ایمپلنت در سطح پیرو دنتولوژی جراحی و پروتز از دندانپزشکان سؤال شد. در انتها مشخص شد که آموزش کافی برای ایمپلنت در

مطالعه ما اولین مطالعه در سطح دانشکده دندانپزشکی مشهد بود و با توجه به اطلاعات ما اولین مطالعه در سطح دانشکده‌های دندانپزشکی کشور می‌باشد که در مورد نیازسنجی آموزش ایمپلنت‌های دندان‌انی از دانشجویانی که در حال فارغ‌التحصیل شدن هستند و عملاً تمام واحدهای تئوری و عملی دوره دندانپزشکی عمومی را به پایان رسانده‌اند انجام شده است، تا بازخورد آن در برنامه‌ریزی‌های آتی برای دانشجویان دندانپزشکی مورد

دانشکده‌ها به دانشجویان ارائه نمی‌شود.<sup>(۶)</sup>

در ژوئن ۲۰۰۸ یک بررسی از فارغ التحصیلان دانشگاه King Abdolaziz برای بررسی برخورد آنان و دانش آنان از اصول اولیه ایمپلنت انجام شد. این بررسی به صورت یک پرسشنامه در اختیار ۸۶ نفر قرار گرفت که ۶۶ نفر به آن پاسخ دادند. در این بررسی نیز مشخص شد که دانشجویان به ارائه آموزش‌های بیشتری در رابطه با ایمپلنت و جنبه‌های مختلف آن (جراحی و پروتز) نیاز دارند.<sup>(۷)</sup>

با توجه به نتایج مطالعه ما اکثر قریب به اتفاق دانشجویان سال آخر دندانپزشکی کاملاً موافق آموزش تئوری و عملی ایمپلنت‌های دندانی به صورت یک واحد متمرکز و منسجم و بروز شده بودند تا بتوانند در کار کلینیکی آینده خود یک ایمپلنت ساده را برای بیماران خود کار بگذارند. همچنین در مورد سرفصل‌های درسی ایمپلنت، تاکید زیادی بر روی آموزش موارد کاربردی و عملی نظیر اصول جراحی ایمپلنت، کاشت ایمپلنت‌های قدامی و خلفی و طرح درمان بیمار ایمپلنتی داشتند تا این سرفصل‌ها به صورت هماهنگ و منسجم و جدی‌تر آموزش داده شود. با توجه به نتایج مطالعه حاضر و با عنایت به لزوم توسعه علوم فناوریانه و لزوم آموزش علم روز، در مجموع به نظر می‌رسد برنامه‌ریزی مجدد و همه جانبه‌نگر کوریکولوم دوره دندانپزشکی عمومی می‌تواند همراه با توسعه علم جدید ایمپلنت‌های دندانی، بر کیفیت

فارغ‌التحصیلان در ارائه خدمات بیفزاید. توجه به دروس ادغام یافته بالینی و پرهیز از تاکید بر علوم پایه غیر ادغام یافته لازم است. همچنین با توجه به تاکید بر نیاز به آموزش روش‌های نوین درمانی و با توجه به اینکه در سال‌های پس از فارغ التحصیلی روش‌های نوین دیگری به علم معرفی می‌گردد؛ تاکید بر تغییر شیوه نگرش به آموزش و همانند دیگر نقاط جهان، تاکید بر آموزش یادگیری مادام‌العمر و خود محور ضروری به نظر می‌رسد. در پایان توجه به مرحله اساسی بازخورد در چرخه برنامه‌ریزی درسی و علاوه بر آن بررسی چگونگی عملیاتی شدن تصمیم‌های نیک آموزشی، کاری مهم خواهد بود و مطالعات مشابه با حجم وسیع‌تر و نیز ارزیابی دیدگاه فارغ‌التحصیلان دندانپزشکی در مورد آموزش علوم جدید، توصیه می‌شود.

#### نتیجه‌گیری

با توجه به ضرورت توسعه علوم فناوریانه در جهت ارتقا سلامت جامعه و خدمات رسانی مطلوب دندانپزشکان، ارتقا آموزش دانش ایمپلنت‌های دندانی برای دانشجویان دوره دندانپزشکی عمومی به صورت نظام مند و مستقل و بازنگری کوریکولوم دندانپزشکی عمومی در این زمینه الزامی است.

#### تشکر و قدردانی

بدینوسیله از زحمات جناب آقای دکتر حبیب الله اسماعیلی مشاور محترم آمار تقدیر و تشکر می‌گردد.

#### منابع

1. Mottalebnejad M, Madani Z, Ahmadi A, Hosseini SR. Comments of Babol dental school graduates of their professional capabilities. Iranian Journal of Medical Education 2005; 5(2): 145.

2. Pasha Z. Comments of participants in the CEM in Babol University of Medical Sciences. Journal of teb va tazkyeh 2002, 11: 18-23. (Persian)
3. Aghili H, Ahadian H. Training needs of graduates of the School of Dentistry, Yazd University of Medical Sciences. Journal of Medical Sciences and Health Services Research, University of Yazd 2006, 15(5): 206-7. (Persian)
4. Akbari M, Moeintaghavi A, Jafarri NA. Perspectives of teachers and students in the comprehensive treatment of Mashhad Dental School in 2008-2009, Eleventh National Congress of Medical Education. 10 to 12 May 2010. Iran University of Medical Sciences. Publications of the Ministry of Health and Medical Education 2010, Page 49.
5. Finaly S, Zvi E, Rachel S. A survey of perceived educational needs of general practitioners in the Merseyside region. Primary dental cares Journal of the faculty of General Dental Practitioners (UK). 2005; 12(3): 78-82.
6. Petropoulos VC, Arbree NS, Tarnow D, Rethman M, Malmquist J, Valachovic R, et al. Teaching implant Dentistry in the prodontal curriculum: A Report from the ADEA implant Workshop's Surgery of Deans. Journal of Dental Education 2004 70(4): P. 580-8.
7. Aljohani HA, Alghamdi AST. Predoctoral dental implant education at king abdolaziz unicersity. The Saudi Dental Journal 2009; 21: 135-8.

Archive of SID