

## بررسی برخی موانع موجود در بکارگیری نتایج تحقیقات در عملکرد بالینی از دیدگاه اعضای هیأت علمی دانشکده دندانپزشکی یزد در سال ۱۳۹۶

دکتر سید حسین طباطبایی<sup>۱</sup>، فاطمه عزیزیان<sup>۲</sup>، امین انصاری نیا<sup>۳#</sup>

۱-دانشیار، گروه پاتولوژی دهان و فک و صورت، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت دهان و دندان، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی، یزد، ایران

۲-کارشناس ارشد آموزش پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی، یزد، ایران

۳-دانشجوی دندانپزشکی عمومی، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی، یزد، ایران

پذیرش مقاله: ۱۳۹۸/۳/۱

اصلاح نهایی: ۹۸/۱/۲۱

وصول مقاله: ۹۷/۱۱/۲۴

### Survey of some barriers to utilization of research finding in clinical practice from view of Yazd dental faculty science committee members in 2017

Seyed Hossein Tabatabaie<sup>1</sup>, Fatemeh Azizian<sup>2</sup>, Amin Ansarinia<sup>3#</sup>

1-Assosiat Professor of Oral and Maxillofacial Pathology, Social Determinants of Oral Health Research Center, School of Dentistry, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran

2- MSc in Medical Education, School of Dentistry, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran

3-School of Dentistry, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran

Received: 14 April 2019; Accepted: 23 June 2019

#### Abstract

**BACKGROUND & AIM:** Despite the increasing number and quality of dental research, many dentists are not adequately informed about the results of the studies and don't use it at clinic. The aim of study to evaluated obstacles in use of research results from the perspective of dental specialists of Shahid Sadoughi University of Medical Sciences in Yazd.

**Material & Methods:** In this descriptive cross-sectional study, all dental specialists of the faculty member of Shahid Sadoughi University of Medical Sciences in Yazd in 2016 were studied by census method. 57 people were evaluated. Data were collected by a questionnaire, that consisted of demographic information and 22 items derived from the Funk questionnaire, measured by 5 scale Likert. Data were analyzed by SPSS 17 software and descriptive statistics.

**Results:** Participation rate was 100%. Among the different domains of not being possible to use the results in the clinic, the area of communication and access to research findings with a mean and standard deviation of  $21.42 \pm 3.04$  and among the barriers, the lack of a plan by the relevant authorities to apply the results of the research in operation with the mean and standard deviation of  $4.09 \pm 0.80$  were the most important domain and most important barrier respectively.

**Conclusion:** In order to increase the application of the results of research into clinical practice, many efforts are needed to establish a systematic program with continuous follow up by relevant authorities and to increase the scientific ability and confidence among professors, dental students and graduates of this field.

**Keywords:** Clinical practice, Dental faculty, Academic Member

\*Corresponding Author: amin.rums@gmail.com

J Res Dent Sci. 2019; 16 (2) :141-152.

**خلاصه:**

**سابقه و هدف:** با وجود افزایش کمیت و کیفیت تحقیقات دندانپزشکی، بسیاری از دندانپزشکان اطلاع کافی از نتایج مطالعات نداشته و از آن در بالین استفاده نمی کنند. هدف از این مطالعه بررسی برخی موانع موجود در بکارگیری نتایج تحقیقات از دیدگاه متخصصین دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد می باشد.

**مواد و روش ها:** در این مطالعه توصیفی - مقطعی کلیه متخصصین دندانپزشکی عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد در سال ۱۳۹۶ به روش سرشماری مورد بررسی قرار گرفتند. ۵۷ نفر در مجموع ارزیابی شدند. داده ها توسط پرسشنامه ای شامل اطلاعات دموگرافیک و ۲۲ گویه که برگرفته از پرسشنامه Funk با مقیاس ۵ نمره ای لیکرت بود، گردآوری شده، سپس توسط نرم افزار SPSS ۱۷ و آمار توصیفی تجزیه و تحلیل شدند.

**یافته ها:** میزان مشارکت نمونه ها ۱۰۰٪ بود. در بین حیطه های مختلف مانع از بکارگیری نتایج در بالین، حیطه ی ارتباط و دسترسی به یافته های تحقیق با میانگین و انحراف معیار  $21/42 \pm 3/04$  و در بین موانع، عدم وجود برنامه ای از طرف مسئولان مربوطه برای به کار بستن نتایج تحقیق در عمل با میانگین و انحراف معیار  $4/09 \pm 0/80$  به ترتیب مهم ترین حیطه و مهم ترین مانع شناخته شدند.

**نتیجه گیری:** بمنظور افزایش کاربرد نتایج منتج از تحقیقات در عملکرد بالینی، نیاز به تلاش های زیادی در جهت ایجاد برنامه ای نظام مند با پیگیری مستمر از طرف مسئولان زیربط و افزایش توانمندی علمی و اعتماد بنفس در بین اساتید، دانشجویان دندانپزشکی و فارغ التحصیلان این رشته احساس میشود.

**کلمات کلیدی:** عملکرد بالینی، دانشکده دندانپزشکی، عضو هیات علمی دانشگاه

**مقدمه:**

سالانه بودجه ی قابل توجهی صرف پژوهش در کشور می شود. از این رو برای جلوگیری از اسراف منابع کشور، استفاده ی بهینه از نتایج این تحقیقات از اهمیت زیادی برخوردار است. اگر نتوان از نتایج و دستاوردهای تحقیقاتی استفاده ی بهینه کرد، در واقع سرمایه گذاری در این بخش به هدر داده شده است<sup>(۱)</sup>. در حال حاضر بین پژوهش و عمل شکافی وجود دارد که عمق آن را به درستی نمی توان برآورد نمود<sup>(۲)</sup>. اگرچه در سال های اخیر در ایران انتشارات علمی در حوزه علوم پزشکی بیشترین رشد را در خاورمیانه داشته<sup>(۳)</sup> و تعداد مقالاتی که در نمایه نامه ISI نمایه شده است از سال ۱۹۹۷ تا کنون، افزایش چشمگیری داشته است<sup>(۴)</sup> ولی مطالعات انجام شده در زمینه انتقال دانش حاصل از پژوهش در ایران نشان دهنده فاصله زیاد بین تولید دانش و عملی شدن نتایج آن است و نشان می دهد که این تغییرات تنها خلاء در بعد کمی انتقال دانش را پر نموده است و هنوز خلاء در بعد بکارگیری نتایج دانش احساس می شود<sup>(۵)</sup>. در گزارش جهانی دانش برای سلامت بهتر در سال ۲۰۰۴، اعلام

شد که اکتشافات زیست پزشکی تنها در صورتی می توانند باعث ارتقای سلامت جامعه شوند که برای ایجاد تغییرات، خصوصاً در زمینه های اجتماعی، سیاسی، سیستم های بهداشتی و گروه های جمعیتی به کار گرفته شوند. در زمینه ارتقای سلامت، انتقال دانش به عمل، یعنی پل زدن بین آنچه دانسته می شود و آنچه واقعاً عمل می شود، که اهمیت بسیاری دارد<sup>(۶،۷)</sup>

امروزه همراه بودن با جریان پیشرفت های علم دندانپزشکی و در عین حال مدیریت بیمارانی که خواسته ها و نیازهای درمانی پیچیده ای دارند چالشی بزرگ برای دندانپزشکان محسوب می شود. دندانپزشکان هر روز، در جریان اطلاعات مختلف در مورد محصولات، مواد، روش ها، آزمون ها و تکنیک های جدید قرار می گیرند. اغلب در بسیاری از موارد در مورد ادعاهای برتر بودن این روش ها و محصولات و درمان های جدید دچار شک و تردید می شوند<sup>(۸)</sup>. متخصصین رشته ی دندانپزشکی تصمیماتی در مورد مراقبت های کلینیکی اتخاذ می کنند که باید با بهترین مدارک علمی موجود تلفیق شوند، تا احتمال موفقیت در نتایج

**مواد و روش ها:**

این مطالعه توصیفی - مقطعی در سال ۱۳۹۶ بر روی کلیه اعضای هیأت علمی دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد انجام گرفت. روش نمونه گیری به صورت سرشماری بوده و تمامی اعضای هیأت علمی دانشکده دندانپزشکی یزد که حاضر به شرکت در مطالعه بودند وارد این مطالعه شدند؛ در مجموع حجم نمونه ۵۷ نفر و معادل کل جامعه پژوهش بوده است.

ابزار گردآوری داده ها پرسشنامه ای ساخته ی افراد تیم پژوهش و مشتمل بر دو بخش بود. در بخش اول ۶ سوال بمنظور کسب اطلاعات دموگرافیک از قبیل مشخصات فردی، تحصیلی و حرفه ای نمونه ها گنجانده شده و بخش دوم شامل ۲۲ گویه در ارتباط با موانع بکارگیری نتایج تحقیقات در عملکرد بالینی میشد. گویه ها در ۴ حیطه ی ارتباط و دسترسی به یافته های تحقیق (۶ گویه)، کیفیت تحقیق و نتایج آن (۶ گویه)، مهارت تحقیق و عقاید دندانپزشکان (۶ گویه) و تاثیرات سازمانی (۴ گویه) طبقه بندی شدند.

برای طراحی ابزار گردآوری داده ها از پرسشنامه موانع Funk<sup>(۱۳)</sup> استفاده شد که روایی و پایایی آن در آمریکا، استرالیا، فنلاند و سوئد به تایید رسیده است<sup>(۱۴)</sup>. در مطالعه حاضر ابتدا سوالات بومی سازی شده و سپس بمنظور تعیین روایی سوالات، پرسشنامه به صورت پایلوت در اختیار ۱۰ تن از اعضای هیئت علمی دانشکده دندانپزشکی یزد قرار گرفت و پس از ارزیابی سوالات، اصلاحات لازم صورت پذیرفت. همچنین پایایی پرسشنامه با ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۳ تایید شد. البته روایی و پایایی این پرسشنامه در مطالعه Latifi و همکاران<sup>(۱۴)</sup> با آلفای کرونباخ ۰/۸۹ به تایید رسید بود.

پاسخ گویی به سوالات با کمک مقیاس لیکرت (۱= کاملاً مخالفم، ۲= مخالفم، ۳= نظری ندارم، ۴= موافقم و ۵= کاملاً موافقم) صورت گرفت. بنابراین هر سوال میتواند نمره ای از ۱ تا ۵ دریافت کند. بدین ترتیب حداقل و حداکثر نمره در حیطه های ارتباط و دسترسی به یافته های تحقیق، کیفیت

مراقبتی بیمار، به حداکثر ممکن برسد. قابلیت یافتن، افتراق، ارزیابی و استفاده از نتایج مطالعات علمی مهم ترین مهارتی است که باید توسط یک متخصص آموخته شود<sup>(۹)</sup>. بررسی ها نشان می دهند که تحقیقات دندانپزشکی از لحاظ کمی و کیفی در دنیا از جمله در ایران رو به افزایش است و نتایج آن در مجلات سطح ملی و بین المللی منتشر می شود. اما مطالعات نشان می دهند که دندانپزشکان آنطور که باید از عملکرد مبتنی بر شواهد آگاهی و اطلاع نداشته و از نتایج تحقیقات در عمل استفاده نمی کنند. بهترین شواهد بالینی، شواهد بدست آمده از مطالعات انسانی با استفاده از روش های درست و منطقی هستند؛ بطوریکه زمانی روش درمانی خاصی بر سایر روش های درمانی برتر قلمداد میشود که شواهد آن بر اساس مطالعات کارآزمایی های کنترل شده تصادفی تایید شده باشد<sup>(۱۰)</sup>.

فقدان پاسخی روشن به پرسش های بالینی، آشنایی ناکافی از مبانی رایانه و دسترسی به مطالعات با نتایج متناقض از مهم ترین موانع بکارگیری نتایج تحقیقات در عملکرد بالینی دندانپزشکان به حساب می آیند<sup>(۱۱)</sup>. همچنین Sarkis و همکاران در مطالعه ای روی دندانپزشکان برزیل دریافتند که دندانپزشکان مسن تر و کسانی که بطور مستمر در دوره های بازآموزی شرکت نداشتند به احتمال کمتری از نتایج مطالعات به روز در اقدامات بالینی خود بهره خواهند گرفت<sup>(۱۲)</sup>. با توجه به مرور مطالعات انجام شده، به نظر می رسد اطلاعات کمی در خصوص موانع و عوامل بازدارنده بکارگیری نتایج تحقیقات در عملکرد بالینی دندانپزشکان در کشور ما وجود دارد؛ در صورتی که شناسایی این عوامل می تواند زمینه را جهت بهبود استفاده و بکارگیری نتایج تحقیقات را فراهم نماید. بنابراین، تحقیق حاضر جهت تعیین برخی موانع موجود در بکارگیری نتایج تحقیقات در عملکرد بالینی از دیدگاه متخصصین دندانپزشکی انجام گرفت.

تحقیق و نتایج آن و حیطه مهارت تحقیق و عقاید دندانپزشکان ۳۰-۶ و در حیطه تاثیرات سازمانی ۲۰-۴ بود. بمنظور گردآوری داده ها پژوهشگران در زمان های متعدد و مختلف به بخش های مختلف دانشکده دندانپزشکی یزد مراجعه کرده و پس از تحویل پرسشنامه به افراد، اهداف مطالعه به آنها توضیح داده شده و در خصوص محرمانه بودن اطلاعات به آنها اطمینان خاطر داده شد. پرسشنامه ها در حضور پژوهشگران تکمیل شده و جمع آوری شدند. داده ها پس از گردآوری و کدگذاری با استفاده از آمار توصیفی (فراوانی، میانگین، انحراف معیار و درصد) توسط نرم افزار SPSS 17 مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفتند.

### یافته ها:

از آنجا که پرسشنامه ها در حضور افرادی از تیم تحقیق، ارائه تکمیل و گردآوری شدند، تمامی پرسشنامه های توزیع شده وارد مطالعه گردید. در این مطالعه از بین ۵۷ شرکت کننده اکثریت را جنس مونث (۶۶/۷ درصد)، متأهل (۸۹/۵ درصد) و افراد با سابقه ی تدریس کمتر از ۵ سال (۶۶/۷ درصد) تشکیل می داد. میانگین و انحراف معیار سنی حاضرین در این مطالعه ۳۷/۳۵±۸/۳۲ بود. از بین رتبه های علمی مربی، استادیار، دانشیار و استاد، مرتبه ی استاد یاری با تشکیل ۷۵/۴ درصد و از بین ده نوع تخصص مختلف افراد حاضر در مطالعه،

متخصصین رشته ی پرودانتیکس با تشکیل ۱۵/۸ درصد از نمونه ها بیشترین درصد شرکت کنندگان در این پژوهش را به خود اختصاص داده بودند.

۲۲ سوال پرسشنامه در قالب ۴ حیطه ی ذیل طبقه بندی شده بود:

- ۱- حیطه ارتباط و دسترسی به یافته های تحقیق (۶گویه)، ۲- حیطه کیفیت تحقیق و نتایج آن (۶گویه)، ۳- حیطه مهارت تحقیق و عقاید دندانپزشکان (۶گویه) و ۴- حیطه تاثیرات سازمانی (۴گویه).

بر اساس نتایج این مطالعه در حیطه ارتباط و دسترسی به یافته های تحقیق گویه "پراکندگی مقالات و عدم گردآوری و تالیف متون و موضوعات مرتبط به هم در یک جا" با میانگین و انحراف معیار ۴/۰۹±۰/۸۰، در حیطه کیفیت تحقیق و نتایج آن گویه "عدم انجام تحقیقاتی برای ایجاد تغییر و حل یک مشکل توسط محققین" با میانگین و انحراف معیار ۳/۹۶±۰/۸۸، در حیطه مهارت تحقیق و عقاید دندانپزشکان گویه "درگیر نبودن دندانپزشک در امر تحقیق" با میانگین و انحراف معیار ۳/۸۹±۰/۸۳ و در حیطه تاثیرات سازمانی گویه "عدم وجود برنامه ای از طرف مسئولان مربوطه برای به کار بستن نتایج تحقیق در عمل" با میانگین و انحراف معیار ۴/۱۸±۰/۷۳. مهم ترین موانع موجود در بکارگیری نتایج تحقیقات در عملکرد بالینی از دیدگاه متخصصین دندانپزشکی شناخته شدند (جدول ۱)

### جدول ۱: میانگین و انحراف معیار امتیاز دیدگاه متخصصین دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی یزد نسبت به موانع بکارگیری تحقیقات در عملکرد بالینی

| موانع بکارگیری نتایج تحقیقات                                                     | انحراف معیار $\pm$ میانگین |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| عدم نشر به موقع و سریع گزارشات و مقالات تحقیقی                                   | ۳/۷۵ $\pm$ ۰/۹۶            |
| پراکندگی مقالات و عدم گردآوری و تالیف متون و موضوعات مرتبط به هم، در یک جا       | ۴/۰۹ $\pm$ ۰/۸۰            |
| روشن نبودن کاربرد یافته ها در حرفه دندانپزشکی                                    | ۳/۶۸ $\pm$ ۰/۰۵            |
| عدم دستیابی به گزارشات و مقالات تحقیقی در فضای مجازی                             | ۲/۹۵ $\pm$ ۰/۱۴            |
| قابل فهم نبودن تجزیه و تحلیل های آماری تحقیقات                                   | ۳/۴۰ $\pm$ ۰/۹۲            |
| منفرد بودن تحقیقات انجام شده                                                     | ۳/۵۴ $\pm$ ۰/۹۲            |
| عدم ارتباط تحقیقات با کار عملی دندانپزشکان                                       | ۳/۴۹ $\pm$ ۰/۰۷            |
| احساس عدم قابلیت تعمیم نتایج تحقیقات در محیط کار توسط دندانپزشک                  | ۳/۶۱ $\pm$ ۰/۰۹            |
| عدم ارتباط دندانپزشک با همکاران آگاه دیگر برای بحث در مورد تحقیقات انجام شده     | ۳/۹۳ $\pm$ ۰/۸۸            |
| عدم انجام تحقیقاتی برای ایجاد تغییر و حل یک مشکل توسط محققین                     | ۳/۹۶ $\pm$ ۰/۸۸            |
| احساس جزئی بودن اثرات سودمند تحقیق در تغییر و اصلاح کار دندانپزشک                | ۳/۶۳ $\pm$ ۰/۹۷            |
| عدم وجود متدولوژی مناسب در تحقیقات                                               | ۳/۲۵ $\pm$ ۰/۹۵            |
| نبودن وقت کافی در حرفه دندانپزشک برای کاربرد عملی ایده های تازه                  | ۳/۱۸ $\pm$ ۰/۱۶            |
| احساس عدم توانمندی در خود، برای ارزیابی کیفیت تحقیقات انجام شده از طرف دندانپزشک | ۳/۲۳ $\pm$ ۰/۰۵            |
| فقدان وقت کافی برای دندانپزشکان جهت مطالعه تحقیقات انجام شده                     | ۳/۵۴ $\pm$ ۰/۰۷            |
| عدم اطلاع و آگاهی کافی دندانپزشک از روش تحقیق                                    | ۳/۷۰ $\pm$ ۰/۸۶            |
| عدم گرایش دندانپزشک به تغییر یا بررسی عقاید تازه                                 | ۳/۷۹ $\pm$ ۰/۹۷            |
| درگیر نبودن دندانپزشک در امر تحقیق                                               | ۳/۸۹ $\pm$ ۰/۸۳            |
| عدم وجود برنامه ای از طرف مسئولان مربوطه برای به کار بستن نتایج تحقیق در عمل     | ۴/۱۸ $\pm$ ۰/۷۳            |
| کافی نبودن تسهیلات و بودجه های لازم به منظور بکارگیری یافته های تحقیقی           | ۳/۹۹ $\pm$ ۰/۷۷            |
| عدم همکاری و حمایت دیگر دندانپزشکان در به اجرا درآمدن یافته های تحقیقی           | ۳/۶۳ $\pm$ ۰/۹۵            |
| ارزش قائل نشدن برای تحقیق در حرفه دندانپزشکی از طرف دندانپزشکان                  | ۳/۵۶ $\pm$ ۰/۹۴            |
| میانگین کل                                                                       | ۳/۶۳ $\pm$ ۰/۹۵            |

همچنین از بین ۴ حیطه ی نام برده ، حیطه ی ارتباط و دسترسی به یافته های تحقیق با میانگین و انحراف معیار  $۳/۰۴ \pm ۲۱/۴۲$  مهمترین حیطه در عدم بکارگیری نتایج تحقیقات در بالین یافت شد (جدول ۲)

### جدول ۲- میانگین ، انحراف معیار ، کمینه و بیشینه امتیاز دیدگاه متخصصین دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی یزد نسبت به موانع موجود در حیطه های مختلف بکارگیری نتایج تحقیقات در عملکرد بالینی

| حیط ها                             | میانگین | انحراف معیار | کمینه | بیشینه |
|------------------------------------|---------|--------------|-------|--------|
| ارتباط و دسترسی به یافته های تحقیق | ۲۱/۴۲   | ۳/۰۴         | ۱۵    | ۲۸     |
| کیفیت تحقیق و نتایج آن             | ۲۰/۸۶   | ۳/۶۱         | ۱۴    | ۲۹     |
| مهارت تحقیق و عقاید دندانپزشکان    | ۲۱/۳۳   | ۴/۰۷         | ۱۲    | ۲۸     |
| تاثیرات سازمانی                    | ۱۵/۲۳   | ۲/۳۶         | ۹     | ۱۹     |

طبق آنالیزهای آماری انجام گرفته، اختلاف آماری معنی داری بین زنان و مردان در هیچ یک از حیطه های مورد بررسی یافت نشد ( $p > 0/05$ )؛ در حالیکه در بین گروه های سنی مختلف در حیطه های مهارت تحقیق و عقاید دندانپزشکان اختلاف آماری معنی دار یافت شد (جدول ۳).

جدول ۳- بررسی رابطه موانع بکارگیری نتایج تحقیقات در عملکرد بالینی از دیدگاه متخصصین دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد به تفکیک مشخصات دموگرافیک

| (ارتباط و دسترسی به یافته های تحقیق) |            | (کیفیت تحقیق و نتایج مهارت تحقیق و عقاید) |            | (تاثیرات سازمانی) |            |
|--------------------------------------|------------|-------------------------------------------|------------|-------------------|------------|
| مرد                                  |            | زن                                        |            | جنسیت             |            |
| ۲۱/۸۴±۳/۰۷                           | ۴±۲۲/۰۱    | ۲۲/۱۶±۴/۱۴                                | ۱۵/۱۶±۲/۵۲ | ۲۱/۸۴±۳/۰۷        | ۴±۲۲/۰۱    |
| ۲۱/۲۱±۳/۰۴                           | ۲۱/۸۲±۳/۰۴ | ۲۰/۹۲±۴/۰۲                                | ۱۵/۴۲±۲/۳  | ۲۱/۲۱±۳/۰۴        | ۲۰/۹۲±۴/۰۲ |
| p-value                              | ۰/۴۶۵      | ۰/۸۵۷                                     | ۰/۲۸۴      | p-value           | ۰/۶۹۶      |
| ۳۰>                                  | ۲۰/۲۵±۳/۱۵ | ۱۹/۸۸±۳/۸۷                                | ۲۰/۸۸±۳/۰۹ | ۳۰>               | ۲۰/۲۵±۳/۱۵ |
| ۳۵-۳۰                                | ۲۱/۰۳±۲/۷۳ | ۲۱/۵±۳/۴۹                                 | ۱۹/۹۶±۳/۸۸ | ۳۵-۳۰             | ۲۱/۰۳±۲/۷۳ |
| سن                                   | ۲۱/۷۱±۳/۷۵ | ۲۲/۷۱±۲/۸۱                                | ۲۴/۸۶±۴/۱۴ | سن                | ۲۱/۷۱±۳/۷۵ |
| ۴۰-۳۶                                | ۲۲/۰۶±۳/۱۰ | ۲۳/۱۳±۳/۶۳                                | ۲۲/۲۵±۳/۹۲ | ۴۰-۳۶             | ۲۲/۰۶±۳/۱۰ |
| ۴۰<                                  | ۰/۳۱۷      | ۰/۱۶۴                                     | ۰/۰۲۳*     | ۴۰<               | ۰/۳۱۷      |
| p-value                              | ۰/۳۱۷      | ۰/۱۶۴                                     | ۰/۰۲۳*     | p-value           | ۰/۳۱۷      |
| مجرد                                 | ۲۰/۸۳±۲/۶۳ | ۱۹/۰۰±۴/۶۹                                | ۲۰/۶۷±۶/۴۳ | مجرد              | ۲۰/۸۳±۲/۶۳ |
| متاهل                                | ۲۱/۴۹±۳/۱۰ | ۲۲/۲۲±۳/۳۱                                | ۲۱/۴۱±۳/۷۹ | متاهل             | ۲۱/۴۱±۳/۷۹ |
| p-value                              | ۰/۶۲۱      | ۰/۰۳۷*                                    | ۰/۶۷۶      | p-value           | ۰/۶۲۱      |

بر حسب سابقه تدریس در حیطه های ارتباط و دسترسی به یافته های تحقیق ( $p = 0/047$ ) و تاثیرات سازمانی ( $p = 0/001$ ) اختلاف آماری معنی داری بین افراد مورد بررسی مشاهده شد. همچنین در بین متخصصین مختلف دندانپزشکی حاضر در این مطالعه در حیطه های ارتباط و دسترسی به یافته های تحقیق ( $p = 0/023$ ) و مهارت تحقیق و عقاید دندانپزشکان ( $p = 0/043$ ) اختلاف آماری معنی دار بود اما بر حسب رتبه علمی در هیچ کدام از حیطه ها اختلاف آماری معنی داری مشاهده نشد ( $p > 0/05$ ) (جدول ۴).

جدول ۴- بررسی رابطه آماری بین سابقه تدریس، رتبه علمی و نوع تخصص با حیطه های مختلف موانع بکارگیری نتایج تحقیقات در عملکرد بالینی از دیدگاه متخصصین دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد

| ارتباط و دسترسی به یافته های تحقیق | کیفیت تحقیق و نتایج آن | مهارت تحقیق و عقاید دندانپزشکان | تاثیرات سازمانی |
|------------------------------------|------------------------|---------------------------------|-----------------|
| ۵>                                 | ۲۱/۶۳±۳/۸۲             | ۲۰/۷۴±۳/۹۵                      | ۱۴/۶۳±۲/۳۷      |
| ۱۰-۵                               | ۲۱/۰۰±۲/۹۷             | ۲۲/۲۷±۲/۱۵                      | ۱۶/۳۳±۲/۳۷      |
| ۱۰<                                | ۲۵/۰۰±۲/۱۶             | ۲۲/۷۵±۵/۹۶                      | ۱۸/۲۵±۰/۹۵      |
| p-value                            | ۰/۰۴۷*                 | ۰/۷۵۰                           | ۰/۰۰۱*          |
| مربی                               | ۲۱/۰۰±۱/۴۱             | ۲۴/۰۰±۰/۰۰                      | ۱۶/۵۰±۳/۵۳      |
| استادیار                           | ۲۱/۴۲±۳/۰۰             | ۲۱/۷۷±۳/۷۶                      | ۱۴/۹۸±۲/۴۱      |
| دانش یار                           | ۲۰/۸۷±۳/۵۶             | ۲۱/۷۵±۳/۵۷                      | ۱۶/۵۰±۱/۶۰      |
| استاد                              | ۲۲/۵۰±۳/۶۹             | ۲۲/۳۵±۲/۸۷                      | ۱۶/۲۵±۲/۲۱      |
| p-value                            | ۰/۸۵۶                  | ۰/۸۵۸                           | ۰/۲۶۳           |
| پاتولوژی                           | ۲۱/۰۰±۱/۷۳             | ۲۱/۶۷±۲/۰۸                      | ۱۷/۶۷±۱/۱۵      |
| بیماری های دهان                    | ۲۰/۱۶±۱/۱۶             | ۲۰/۱۷±۲/۷۱                      | ۱۳/۸۳±۳/۲۵      |
| رادیولوژی                          | ۲۳/۰۰±۲/۴۴             | ۲۲/۷۱±۲/۰۵                      | ۱۶/۴۳±۱/۶۱      |
| جراحی                              | ۲۵/۰۰±۰/۰۰             | ۲۷/۰۰±۰/۰۰                      | ۱۸/۰۰±۰/۰۰      |
| اندودانتیکس                        | ۱۸/۴۰±۴/۰۹             | ۲۱/۲۰±۴/۷۶                      | ۱۵/۰۰±۲/۱۲      |
| ارتودنسی                           | ۲۱/۱۶±۲/۷۸             | ۲۳/۰۰±۴/۰۰                      | ۱۴/۵۰±۰/۸۳      |
| کودکان                             | ۱۹/۷۵±۲/۷۱             | ۲۰/۱۲±۴/۰۸                      | ۱۵/۲۵±۳/۰۱      |
| ترمیمی                             | ۲۳/۵۰±۳/۲۷             | ۲۱/۶۷±۴/۹۲                      | ۱۶/۰۰±۱/۷۸      |
| پریودانتیکس                        | ۲۱/۲۲±۲/۵۳             | ۲۲/۷۸±۳/۶۳                      | ۱۵/۵۶±۲/۳۵      |
| پروتز های دندان                    | ۲۳/۶۶±۲/۸۷             | ۲۲/۵۰±۲/۸۸                      | ۱۵/۳۳±۲/۳۶      |
| p-value                            | ۰/۰۲۳*                 | ۰/۶۳۹                           | ۰/۲۷۵           |

## بحث

این مطالعه توصیفی - مقطعی با هدف بررسی برخی موانع موجود در بکارگیری نتایج تحقیقات در عملکرد بالینی از دیدگاه اعضای هیأت علمی دانشکده دندانپزشکی شهید صدوقی یزد انجام گرفت. از نقاط قوت آن می توان به استفاده از روش نمره دهی لیکرت به سوالات که امکان ارزیابی دامنه وسیع تری از پاسخ ها به سوالات را فراهم میکند، درصد بالای پاسخ گویی افراد تحت مطالعه به پرسشنامه و تهیه سوالات پرسشنامه بر اساس منابع موجود که امکان مقایسه نتایج مطالعه ی فعلی را با مطالعات قبلی فراهم می سازد اشاره نمود.

میزان پاسخگویی صد در صدی نمونه های این مطالعه بیشتر از مطالعاتی همچون Gupta<sup>(۱۵)</sup>، Iqbal<sup>(۱۶)</sup>، Prabhu<sup>(۱۷)</sup> و Haron و همکارانشان که بعلت انجام مطالعه در یک مرکز آموزشی و مراجعه افرادی از تیم تحقیق در روزهای مختلف و مناسب به بخش های تخصصی دانشکده دندانپزشکی یزد و پاسخ دهی نمونه ها به سوالات در حضور آن افراد و سپس جمع آوری پرسشنامه ها میباشد. هرچند در صورت انجام مطالعات چند مرکزی با تعداد شرکت کنندگان بیشتر از دانشکده های مختلف در این مطالعه بر اعتبار مطالعه خواهد افزود و نتایج حاصله بیشتر قابل تعمیم به کل جامعه تخصصی دندانپزشکی کشور خواهد بود.

طبق نتایج مطالعه حاضر، گویه‌های "عدم وجود برنامه‌ای از طرف مسئولان مربوطه برای به کار بستن نتایج تحقیق در عمل"، "پراکندگی مقالات و عدم گردآوری و تالیف متون و موضوعات مرتبط به هم در یک جا"، و "کافی نبودن تسهیلات و بودجه‌های لازم بمنظور بکارگیری یافته‌های تحقیقی" به ترتیب مهم‌ترین موانع بکارگیری نتایج تحقیقات در بالین به شمار می‌روند؛ همچنین در این مطالعه حیطه‌ی ارتباط و دسترسی به یافته‌های تحقیق بعنوان مهم‌ترین حیطه‌ی عدم استفاده از دندانپزشکی مبتنی بر شواهد شناخته شد؛ در حالیکه طبق مطالعه Shayestehfard و همکاران<sup>(۱۹)</sup> مهم‌ترین موانع بکارگیری تحقیقات در بالین از دیدگاه پرستاران به ترتیب عبارتند از کافی نبودن تسهیلات جهت بکارگیری یافته‌های تحقیق، نداشتن وقت کافی جهت اجرای ایده‌های جدید و عدم همکاری نزدیک بین دانشگاه و بیمارستان؛ همچنین طبق مطالعه‌ی مرووری نظام‌مند Ghoojzadeh و همکاران<sup>(۲۰)</sup> مهم‌ترین موانع مراقبت مبتنی بر شواهد از دید پزشکان به ترتیب شامل کمبود امکانات، کمبود وقت و عدم تسلط به روش تحقیق بوده است. که این تفاوت بین دیدگاه متخصصین دندانپزشکی، پرستاران و پزشکان با توجه به تفاوت در بین مدیران مسئول، امکانات، فرهنگ سازمانی، وضعیت حاکم بر رشته‌های مختلف قابل توجیه است<sup>(۱۹)</sup>.

در مطالعه حاضر مهم‌ترین مانع در بکارگیری نتایج در بالین، عدم وجود برنامه‌ای از طرف مسئولان مربوطه برای بکار بستن نتایج تحقیقات شناخته شده که مشابه با نتایج بدست آمده از مطالعه رنگرز Rangraz و همکاران<sup>(۲۱)</sup> در بین پزشکان است که عوامل مرتبط با مسئولین سلامت از قبیل عدم سرمایه‌گذاری در زمینه پزشکی مبتنی بر شواهد و فقدان تشویق‌های مادی و معنوی را مهم‌ترین موانع در این حیطه میدانستند؛ در حالیکه طبق مطالعه‌ای که در سال ۲۰۱۰ توسط Spallek و همکاران در کشور آمریکا<sup>(۲۲)</sup> صورت پذیرفت مهم‌ترین موانع به خود دندانپزشکان مرتبط بودند که این تفاوت می‌تواند ناشی

از ضعف مسئولان دندانپزشکی کشور ما در حمایت از دندانپزشکی مبتنی بر شواهد بوده و با توجه به شرایط مختلف دو کشور از قبیل میزان اختصاص بودجه به این حیطه، عدم وجود محرک‌های مشوق از سوی مسئولان در جهت استفاده از کاربرد نتایج تحقیقات در بالین و ضعف سیستم مدیریتی می‌تواند قابل توجیه باشد.

همچنین شاید تفاوت‌ها و عادت‌های فرهنگی در جوامع مختلف از جمله میزان مسئولیت‌پذیری افراد و یا برعکس، انداختن مشکلات و تغییرات بر دوش دیگران از جمله حاکمیت در این نتایج بی‌تاثیر نباشد.

بمنظور کاهش این مانع می‌توان در زمینه‌های پخش به موقع اطلاعات، کاهش پیچیدگی پیشنهادات و دستورالعمل‌ها به دندانپزشکان و تولید ابزارهای مفید در جهت تسهیل فهم مفاهیم و پیشنهادات مبتنی بر شواهد تلاش‌های بیشتری به عمل آورد و در این رابطه قطعاً بایستی مسئولین پیش قدم بوده و شرایط لازم را برای همفکری و همراهی دندانپزشکان فراهم آوردند.

"پراکندگی مقالات و عدم گردآوری و تالیف متون و موضوعات مرتبط بهم در یکجا"، دومین عامل عدم بکارگیری نتایج تحقیقات در بالین از دیدگاه متخصصین دندانپزشکی یزد محسوب می‌شود که با نتایج مطالعات Nazir<sup>(۲۳)</sup> و Rajagopalachari و همکارانشان<sup>(۲۴)</sup> مشابه است که این خود می‌تواند تا حدی به علت ضعف افراد در شیوه جستجوی صحیح مطالب و مقالات علمی و یا ناشی از ضعف مجلات و پایگاه‌های علمی در جمع‌آوری موضوعات مرتبط به شکل پیوسته و متمرکز باشد. بنابراین قبل از تلاش بمنظور بکارگیری نتایج در بالین می‌بایست تلاش بیشتری در زمینه ترجمه و تفسیر شواهد، آموزش افراد و تقویت مهارت جستجو، همچنین برگزاری بیشتر همایش‌ها که در آن به توضیح و آموزش شواهد جدید مربوط به یک حیطه مخصوص بصورت جامع و جداگانه پرداخته شود صورت پذیرد.



در برخی مطالعاتی که در بین پرستاران در ایران صورت گرفت کافی نبودن تسهیلات و بودجه های لازم از مهمترین عوامل بازدارنده استفاده شواهد در بالین شناخته شدند<sup>(۱۹،۳)</sup>؛ همچنین این عامل در مطالعه Rai و همکاران<sup>(۲۵)</sup> که به بررسی موانع از دیدگاه ۲۰۰ تن از اعضای هیأت علمی دندانپزشکی هند پرداختند در اولویت دوم قرار گرفت. بنابراین با توجه به نتایج مطالعه حاضر و نتایج تقریباً مشابه سایر مطالعات، تلاش بمنظور تامین امکانات و برآورده کردن تسهیلات لازم در زمینه کاربرد شواهد در بالین از قبیل تامین بودجه لازم، ایجاد مشوق ها در این مسیر و فراهم سازی زیر ساخت های قانونی لازم با در نظر گرفتن موازین حرفه ای و اخلاقی، از جمله مواد اولیه لازم برای این مهم میباشند.

در مطالعات Gupta<sup>(۱۵)</sup>، Iqbal<sup>(۱۶)</sup> و Chang<sup>(۲۶)</sup> بر خلاف مطالعه حاضر مانع کمبود زمان و همسو با آن مشکلات مالی موانع اصلی عدم استفاده از شواهد در دندانپزشکی شناخته شدند که تفاوت مذکور میتواند ناشی از اختلاف در انتخاب افراد تحت مطالعه باشد بطوریکه همه یا بخشی از نمونه های مطالعات نام برده را دندانپزشکان عمومی تشکیل می دهند. اختلاف ساعات کاری در بین نمونه های مطالعات فوق با مطالعه حاضر و همچنین اینکه تمامی نمونه های مطالعه ی ما اعضای هیئت علمی بوده و فراغت بیشتری نسبت به دندانپزشکان عمومی که در مطب های خصوصی مشغول به کار اند توجیه کننده این امر است که بر خلاف آن مطالعات، زمان مانع مهمی در مطالعه ما شناخته نشد. همچنین با توجه به انتخاب نمونه ها در مطالعه Babammam و Linjawi<sup>(۲۷)</sup> از بین دانشجویان دندانپزشکی و پزشکی، مهمترین مانع از دیدگاه افراد مورد بررسی سختی درک دندانپزشکی و پزشکی مبتنی بر شواهد شناخته شد.

با این حال با توجه به تاکید بر لزوم بهره گیری از یافته های تحقیقات در بالین و طبق تعریف انجمن دندانپزشکی آمریکا هر دندانپزشک می بایست توانایی و استعداد لازم در حیطه ارائه

خدمات به روش مراقبت مبتنی بر شواهد را داشته باشد<sup>(۲۸)</sup>. با توجه به کم بودن آگاهی و نگرش دانشجویان دندانپزشکی عمومی و دستیاران دندانپزشکی در کشور ایران<sup>(۳، ۲۹)</sup> در این زمینه می بایست سعی در ارتقای این رویکرد داشت که برای ایجاد این توانایی در دندانپزشکان پیشنهاد میگردد این روش طی واحد هایی با عنوان دندانپزشکی مبتنی بر شواهد در کوریکولوم سال های اول دانشجویی گنجانده شده و این مهارت در طی سال های آتی تحصیل تقویت گردد.

بمنظور ارتقای دندانپزشکی مبتنی بر شواهد و مرتفع نمودن موانع در برابر بکارگیری نتایج تحقیقات دندانپزشکی در عملکرد بالینی در ایران علاوه بر برگزاری همایش ها و کنفرانس هایی به منظور آشنایی دانشجویان دندانپزشکی و دندانپزشکان عمومی و متخصصین شاغل در مطب های خصوصی یا کلینیک های دولتی می بایست تلاش هایی در جهت ایجاد نگرشی صحیح در رابطه با دندانپزشکی مبتنی بر شواهد در بین مدیران و مسئولان حیطه سلامت انجام داد. همچنین می توان با ارتقای سیستم کتابخانه و اطلاعاتی دانشکده های دندانپزشکی و مراکز آموزشی و گسترش روش های نوین اطلاعاتی و ابزار های دسترسی به این اطلاعات در بین دانشجویان، فارغ التحصیلان و اعضای هیات علمی به بهبود این شیوه ی درمانی کمک کرد. تغییر فرهنگ و آگاهی در این حیطه در بین مسئولان کلان رشته دندانپزشکی در سطوح ارائه خدمات درمانی به بیماران، آموزش دانشجویان، سهولت دسترسی به متخصصین دندانپزشکی مبتنی بر شواهد، توسعه منابع و مراکز تحقیقات، افزایش نقش سیاست گذاران و مدیران در حمایت از استفاده از نتایج تحقیقات در بالین احساس میشود. از طرفی انجام تحقیقات معتبر بمنظور حل مشکلات حرفه ای موجود و تامین اعتبارات لازم برای انجام تحقیقات با کیفیت و نیز ارتباط هرچه بیشتر مراکز تحقیقاتی دانشگاهی با صنعت در این رابطه میتواند مفید باشد.

در پایان لازم به ذکر است انتخاب نمونه ها صرفا از اعضای هیأت علمی دانشکده دندانپزشکی یزد و محدودیت های جمع آوری اطلاعات به روش پرسشنامه و سختی تعیین راستی آزمایی پاسخ های داده شده از محدودیت های این مطالعه به شمار میروند.

#### نتیجه گیری:

از آن جایی که دندانپزشکی مبتنی بر شواهد تقریبا مفهوم جدیدی است ممکن است تمامی دندانپزشکان آن چنان که می بایست با آن آشنایی کامل نداشته باشند. به منظور رفع موانع تعیین شده در این پژوهش در بکارگیری نتایج تحقیقات انجام شده در بالین، نیاز به یک برنامه جامع احساس می شود تا اولاً انجام تحقیقات معتبر و قابل اعتماد با دیدگاه حل مسئله با تامین بودجه ی مناسب مدنظر قرار گیرد ثانيا توانمندی های علمی و اعتماد به نفس کافی در اعضای هیئت علمی و دندانپزشکان شاغل افزایش یابد به نحوی که توانایی تغییر و ارتقای روش های تشخیصی و درمان متداول و بعضا نیازمند بهبود با استفاده از نتایج این تحقیقات معتبر را داشته باشد.

#### سپاسگزاری:

تاییدیه کمیته اخلاق در پژوهش، در دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد با شماره IR.SSU.REC.1397.256107 جهت این تحقیق اخذ گردید. نویسندگان مقاله خود را ملزم میدانند از شرکت کنندگان در مطالعه قدردانی به عمل آورند. همچنین از همکاری سرکار خانم حکیمیان صمیمانه تشکر می گردد.

**References:**

1. Cordero C, Delino R, Jeyaseelan L, Lansang MA, Lozano JM, Kumar S, et al. Funding agencies in low-and middle-income countries: support for knowledge translation. *Bulletin of the World Health Organization* 2008;86:524-34.
2. Landry R, Amara N, Pablos-Mendes A, Shademani R, Gold I. The knowledge-value chain: a conceptual framework for knowledge translation in health. *Bulletin of the World Health Organization*. 2006;84:597-602.
3. Moin M, Mahmoudi M, Rezaei N. Scientific output of Iran at the threshold of the 21st century. *Scientometrics*. 2005;62(2):239-48.
4. AL-Dwairi ZN, El Masoud BM, AL-Afifi SA, Borzabadi-Farahani A, Lynch E. Awareness, attitude, and expectations toward dental implants among removable prostheses wearers. *Journal of Prosthodontics*. 2014;23(3):192-7.
5. Majdzadeh R, Nedjat S, Gholami J, Nedjat S, Maleki K, Qorbani M, et al. Research collaboration in Tehran University of Medical Sciences: two decades after integration. *Health research policy and systems*. 2009;7(1):8.
6. Hanney SR, Gonzalez-Block MA, Buxton MJ, Kogan M. The utilisation of health research in policy-making: concepts, examples and methods of assessment. *Health research policy and systems*. 2003;1(1):2.
7. Thamlikitkul V. Bridging the gap between knowledge and action for health: case studies. *Bulletin of the World Health Organization*. 2006;84:603-7.
8. Moeintaghavi A, Mokhtari MR, Lal Alizadeh F, Farazi F, Sohrabi M. Evaluation of evidence based dentistry knowledge and usage among postgraduate dental students of Mashhad dental school in 2012-2013. *Journal of Mashhad Dental School*. 2014;38(1):61-70.
9. Davis E, Albino J, Tedesco L, Portenoy B, Ortman L. Expectations and satisfaction of denture patients in a university clinic. *Journal of Prosthetic Dentistry*. 1986;55(1):59-63.
10. Sedghi S, Aryankhesal A, HojatiZadeh Y, AsadZandi s, Habibi S. Barriers to Implementation of Evidence-Based Medicine and Use of Evidence: A Systematic Review. *Journal of Health Administration*. 2018;21(72).
11. Gonçalves APR, Correa MB, Nahsan FP, Soares CJ, Moraes RR. Use of scientific evidence by dentists in Brazil: Room for improving the evidence-based practice. *PloS one*. 2018;13(9):e0203284.
12. Sarkis-Onofre R, Pereira-Cenci T, Opdam NJ, Demarco FF. Preference for using posts to restore endodontically treated teeth: findings from a survey with dentists. *Brazilian oral research*. 2015;29(1):1-6.
13. Funk SG, Tornquist EM, Champagne MT. Barriers and facilitators of research utilization. *Nursing Clinics of North America*. 1995;30(3):395-407.
14. Latifi S, Khalilpour A. Barriers to updating of knowledge and utilization of research findings in nursing clinical practice. *Research in Medical Education*. 2012;4(1):17-25.
15. Gupta M, Bhambal A, Saxena S, Sharva V, Bansal V, Thakur B. Awareness, attitude and barriers towards evidence based dental practice amongst practicing dentists of Bhopal City. *Journal of clinical and diagnostic research: JCDR*. 2015;9(8):ZC49.
16. Iqbal A, Glenney A-M. General dental practitioners' knowledge of and attitudes towards evidence based practice. *British dental journal*. 2002;193(10):587.
17. Prabhu S, Joseph J, Saravanan S. Knowledge, attitude and perceived barriers towards practice of evidence based dentistry among Indian postgraduate dental students. *IOSR Journal of Dental and Medical Sciences (JDMS)*. 2012;4(1):46-51.
18. Haron I, Sabti M, Omar R. Awareness, knowledge and practice of evidence-based dentistry amongst dentists in Kuwait. *European Journal of Dental Education*. 2012;16(1):e47-e52.
19. Shayestehfard M, Houshyari H, Cheraghian B, Latifzadeh S. Nurses' opinion towards barriers and facilitators of clinical utilization of research results in abadan and Khorramshahr hospitals. *Iranian Journal of Medical Education*. 2011;10(4):340-9.
20. Ghofazadeh M, Azami-Aghdash S, Naghavi-Behzad M. Evidence-based care in Iran&58; A Systematic Review. *Journal of Birjand University of Medical Sciences*. 2014;21(2):142-59.
21. Rangraz Jeddy F, Moravveji A, Abazari F. Attitude of Physicians toward Applying Evidence Based Medicine and its Related Barriers 2014; 8(4):163-70.
22. Spallek H, Song M, Polk DE, Bekhuis T, Frantsve-Hawley J, Aravamudhan K. Barriers to implementing evidence-based clinical guidelines: a survey of early adopters. *Journal of Evidence Based Dental Practice*. 2010;10(4):195-206.
23. Nazir MA, Almas K. Knowledge AND PRACTICE Of Evidence-based dentistry among dental professionals An appraisal of three dental three dental colleges from lahore" pakistan. *Pakistan Oral & Dental Journal* 2015;35(3).
24. Rajagopalachari US, Puranik MP, Rajput S. Knowledge, attitude, and practices toward evidence-based dentistry among dentists of Bengaluru city. *Journal of Indian Association of Public Health Dentistry*. 2017;15(3):239.

25. Rai A, Kumar A, Abraham L, Chandra A, Kaur M, Hasan S. Research and publishing practices, attitudes, and barriers among dental faculty: Results of a survey study of 200 teachers across India. *Journal of Education and Ethics in Dentistry*. 2016;6(1):34.
26. Chang Z, Zhu C, Tao D, Feng X, Lu H. A survey on knowledge, attitude and practice related to evidence-based dentistry among dental students. *Shanghai kou qiang yi xue= Shanghai journal of stomatology* 2017;26(2):204-8.
27. Bahammam MA, Linjawi AI. Knowledge, attitude, and barriers towards the use of evidence based practice among senior dental and medical students in western Saudi Arabia. *Saudi medical journal*. 2014;35(10):1250.
28. Association AD. Commission on Dental Accreditation. Accreditation standards for dental education programs. Chicago, ADA, December 1985. 2007.
29. Marvei Milan A, Vatanpour M, SHahsavari F. Evaluation of instruction effect on Evidence-Based Dentistry (EBD) Knowledge, Attitudes, Access and Confidence and its consistency among Dental Students of Tehran Dental Branch, Islamic Azad University in 2017.. *J Res Dent Sci*. 2018; 15 (3) :136-144