

## بررسی میزان آگاهی دندانپزشکان عمومی شهر تهران از اختلالات گیجگاهی، فکی (TMD) و عوامل مرتبط با آن در سال ۱۳۸۵

دکتر حسن رفعتی<sup>۱</sup> - دکتر فیما ناوی<sup>۲</sup> - دکتر کوروش طاهری<sup>۳</sup> - دکتر سارا سادات فیروزه<sup>۴</sup>

۱- استادیار گروه آموزشی مدیریت تحقیقات دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی بقیه اله

۲- دستیار گروه آموزشی جراحی دانشکده دندانپزشکی دانشگاه آزاد اسلامی

۳- استادیار گروه آموزشی جراحی دانشکده دندانپزشکی دانشگاه آزاد اسلامی

۴- عضو گروه آموزشی جراحی دانشکده دندانپزشکی دانشگاه آزاد اسلامی

### چکیده

**زمینه و هدف:** در صورت تشخیص صحیح و به موقع TMD و درمان مناسب، مقدار عوارض ناشی از آن به میزان قابل توجهی کاهش می‌یابد. از آنجا که دندانپزشکان نقش عمده‌ای در تشخیص این بیماری دارند، این مطالعه با هدف تعیین میزان آگاهی دندانپزشکان عمومی شهر تهران از TMD و عوامل مرتبط با آن در سال ۱۳۸۵ انجام شده است.

**روش بررسی:** در این مطالعه توصیفی- مقطعی ابتدا شهر تهران به پنج قسمت شمال، جنوب، شرق، غرب و مرکز تقسیم شد. سپس چهارصد دندانپزشک عمومی که در این مناطق مشغول خدمت هستند برای بررسی انتخاب شدند. ابزار بررسی پرسشنامه‌ای دارای دو بخش بود. بخش اول مربوط به خصوصیات فردی شامل سن، جنس، محل فعالیت در شهر تهران، مدت فراغت از تحصیل و دانشگاه محل تحصیل و بخش دوم نیز مربوط به سؤالاتی بود که سنجش آگاهی افراد را تعیین می‌کرد. این بخش را به دو قسمت سؤالات تستی برای میزان آگاهی و سؤالات تشریحی برای بررسی میزان آگاهی از عوامل مرتبط تقسیم کرده بودند. آگاهی در چهار گروه عالی، خوب، متوسط و ضعیف تقسیم‌بندی گردید. نهایتاً با استفاده از رگرسیون چندگانه (همزمان) ارتباط داده‌های به دست آمده از میزان آگاهی دندانپزشکان با خصوصیات فردی آنان مورد ارزیابی قرار گرفت.

**یافته‌ها:** از چهارصد دندانپزشک مورد مطالعه ۱۷۳ نفر زن و ۲۲۷ نفر مرد بودند. میانگین سنی آنها ۳۸/۴۴ سال بود که ۳۸٪ در شمال شهر، ۱۰/۵٪ در جنوب، ۲۷٪ در مرکز، ۱۲٪ در شرق و ۱۲/۵٪ نیز در غرب تهران مشغول فعالیت هستند. میزان آگاهی آنها عبارتست از: ۱۰٪ عالی، ۳۸/۷۵٪ خوب، ۳۸/۷۵٪ متوسط، ۱۲/۵٪ ضعیف. در مورد آگاهی از عوامل مرتبط با TMD نیز نتایج به دست آمده برابر است با: ۲۰/۲۵٪ عالی، ۴۱٪ خوب، ۲۹٪ متوسط، ۹/۷۵٪ ضعیف. در بررسی ارتباط خصوصیات فردی، با TMD و عوامل مرتبط با آن، بین دانشگاه محل تحصیل و مدت فراغت از تحصیل ارتباط معنی‌دار آماری ملاحظه شد. ( $p < 0.0001$ ) بر اساس نتایج به دست آمده، فارغ‌التحصیلان خارج از کشور دارای بیشترین میزان آگاهی و فارغ‌التحصیلان دانشگاههای داخلی در سطح شهرستانها دارای کمترین میزان آگاهی بودند.

**نتیجه‌گیری:** میزان آگاهی دندانپزشکان عمومی شهر تهران از TMD و عوامل مرتبط با آن خوب و قابل قبول است، یعنی دندانپزشکان نسبت به این امر غافل نبوده و به میزان نسبتاً قابل قبولی به آن توجه دارند.

**کلید واژه‌ها:** آگاهی - اختلالات گیجگاهی، فکی - عوامل مرتبط با اختلالات گیجگاهی، فکی - دندانپزشکان عمومی.

پذیرش مقاله: ۱۳۸۷/۱۲/۲۴

اصلاح نهایی: ۱۳۸۷/۷/۱۳

وصول مقاله: ۱۳۸۷/۲/۱۷

e.mail: Hasan.rafaty@gmail.com

**نویسنده مسئول:** دکتر حسن رفعتی، گروه آموزشی مدیریت تحقیقات دانشگاه علوم پزشکی بقیه‌اله

### مقدمه

می‌باشد. بررسیهای به عمل آمده نشانگر درصد شیوع بالای بیماری مربوطه در جوامع است. این مطالعات، هر دو

اختلالات گیجگاهی فکی که به اختصار TMD نامیده می‌شود، بیانگر تمامی اختلالات فانکشنال سیستم جوونده

نسبت به میانسالان بیشتر و در هر دو جنس برابر بود. به علاوه نوع تخصص هم بر میزان آگاهی تأثیر داشته است. (۶)، در این زمینه تحقیقات دیگری نیز انجام گرفته است که به ارزیابی توانایی معاینه‌گرها شامل دندانپزشکان و افرادی با مدرک دکتری تخصصی در فیزیولوژی دهان انجام گرفت. افراد با استفاده از تجربیات کلینیکی خود پس از آموزش در معاینه و تشخیص TMD در مطالعه شرکت کردند. نتایج به دست آمده حاکی است که بین معاینه‌گرها برای ارزیابی صدای مفصل، توافق همگانی وجود داشته و منطقه دقیق لمس را برای اعمال فشار مشخص کردند. (۷-۸) در سال ۱۹۹۰ پژوهشی در یکی از دانشکده‌های آمریکا به منظور ارزیابی آگاهی از درمان پیشگیری هم به صورت اپیدمیولوژیکی و هم به صورت کلینیکی بر روی تعدادی از دانشجویان انجام گردید. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که دانشجویان دوره‌های بالاتر، دانش بیشتری از درمان پیشگیری نشان می‌دهند. (۹)، مطالعه حاضر به بررسی میزان آگاهی دندانپزشکان عمومی شهر تهران از اختلالات گیجگاهی- فکی (TMD) و عوامل مرتبط با آن پرداخته است.

### روش بررسی

در مطالعه حاضر که به صورت توصیفی- مقطعی انجام شده است، ابتدا تهران به پنج قسمت شمال، جنوب، مرکز، شرق و غرب تقسیم گردید. سپس از لیست اسامی اعضای تعاونی دندانپزشکان، ۴۷۳ دندانپزشک عمومی که در تهران فعالیت می‌کنند به طور تصادفی انتخاب شدند. از بین ۴۷۳ نفر، ۷۳ نفر از مطالعه خارج شدند، ۴۶ نفر از ابتدا مایل به همکاری نبودند، ۱۸ نفر پس از دریافت پرسشنامه، از پاسخگویی به سؤالات امتناع ورزیدند و ۴ نفر باقیمانده نیز یا در بین کار و بدون تمرکز کافی به سؤالات پاسخ دادند و یا تنها بخش اول پرسشنامه را تکمیل کردند. یکی از مقبولترین روشها برای تشخیص TMD معیار تشخیصی- تحقیقی (RDC) می‌باشد که در سال ۱۹۹۲ پیشنهاد شده است (۱۰-۱۱)، لذا برای جمع‌آوری اطلاعات، با استفاده از تحقیقات مشابه و منابع موجود و با در نظر داشتن معیار تشخیصی- تحقیقی پرسشنامه اولیه طراحی شد. سپس پرسشنامه طراحی شده به منظور بررسی پایایی و روائی در اختیار متخصصان واجد شرایط قرار گرفت و بسته به نظرات ایشان نسبت به هر سؤال به صورت موافق، مخالف

جنس و سنین مختلف را بررسی کرده و نتایجی قابل تعمیم برای جوامع بزرگتر را ارائه داده است. بر اساس این تحقیقات، تخمین محافظه کارانه درصد ابتلای افراد به انواع اختلالات گیجگاهی- فکی حدود ۵۰٪- ۶۰٪ می‌باشد. (۱)، امروزه در کشور ایران تشخیصهای متفاوتی از TMD توسط دندانپزشکان صورت گرفته و گاهی بیماران مذکور بدون تشخیص قطعی به پزشکان متخصص به صورت درست یا نادرست ارجاع می‌شوند. عدم رسیدگی به TMD و عدم تشخیص قطعی آن، موجب ایجاد عوارضی برای بیماران خواهد شد که می‌توان در صورت تشخیص درست و به موقع، ارجاع صحیح به متخصص مربوطه و درمانهای محافظه کارانه، میزان این عوارض و درمانهای وسیع و هزینه‌های سنگین درمانی را به میزان زیادی کاهش داد. (۲) جهت پیشگیری از بروز مشکلات TMD، راه حل مناسب این است که دندانپزشکان با این اختلال و عوامل مرتبط با آن آشنا باشند. تا کنون تحقیقاتی مشابهی در این زمینه صورت گرفته است. در تحقیقی که در سال ۱۹۹۲ در سیاتل انجام گرفت به بررسی آگاهی و باورهای دندانپزشکان در ارتباط با اختلالات گیجگاهی- فکی پرداخته شده است. در این مطالعه میزان آگاهی دندانپزشکان عمومی و متخصص بر حسب تطابق پاسخهای ایشان با کارشناسانی که مقالات قابل قبولی ارائه داده بودند سنجیده شد. تقریباً پاسخ تمامی سؤالات مربوط به پاتوفیزیولوژی TMD توسط متخصصان به طور مشخصی بهتر از دندانپزشکان عمومی با نظرات کارشناسان منطبق بود. (۳)، تحقیق دیگری نیز با طراحی مشابه تحقیق فوق در سال ۱۹۹۴ در کانزاس انجام گردید. نتایج اولیه نشانگر هیچ تفاوت مشخصی بین پاسخهای دندانپزشکان عمومی و متخصص نبود، لذا دو گروه با یکدیگر ادغام و پاسخها با نظرات کارشناسان مقایسه شد. تقریباً پاسخ دندانپزشکان در همه موارد پاتوفیزیولوژی با نظرات کارشناسان مخالف بود. (۴)، تحقیقی نیز جهت بررسی میزان آگاهی دندانپزشکان از TMD که در کنگره دندانپزشکی سال ۱۳۸۱ در تهران شرکت کرده بودند انجام شده است که ۵۳٪ افراد دارای آگاهی عالی و خوب و ۴۷٪ نیز آگاهی متوسط و ضعیف داشتند. (۵)، در سال ۱۳۸۳ نیز تحقیق دیگری به منظور بررسی میزان آگاهی دندانپزشکان از TMD و روشهای درمان آن در پنج منطقه شهر تهران انجام گردید که در آن میزان آگاهی دندانپزشکان جوان

این مطالعه، در شمال تهران با ۲۸٪ و اقلیت آنها در جنوب تهران با ۱۰/۵٪ مشغول به کارند. (جدول ۱)

جدول ۱: توزیع دندانپزشکان عمومی مورد مطالعه شهر تهران بر حسب منطقه فعالیت در سال ۱۳۸۵

منطقه	تعداد	درصد
شمال	۱۵۳	۳۸
جنوب	۴۲	۱۰/۵
مرکز	۱۰۸	۲۷
شرق	۴۷	۱۲
غرب	۵۰	۱۲/۵
جمع	۴۰۰	۱۰۰

میانگین سن افراد مورد بررسی برابر  $9/27 \pm 38/44$  سال است و گروه سنی ۴۰-۵۰ سال، بیشترین تعداد نمونه را تشکیل می‌دادند و افراد بالای پنجاه سال با ۱۶٪ کمترین تعداد بودند. بیشترین افراد را فارغ التحصیلان دانشگاه تهران تشکیل می‌دادند (۳۸/۵٪) و کمترین آنها با ۱٪ مربوط به، فارغ التحصیلان دانشگاههای خارج از کشور بودند. (جدول ۲)

جدول ۲: توزیع دندانپزشکان عمومی مورد مطالعه شهر تهران بر حسب دانشگاه محل تحصیل در سال ۱۳۸۵

دانشگاه	تعداد	درصد
آزاد	۸۶	۲۱/۵
شهید بهشتی	۱۲۱	۳۰/۳
تهران	۱۵۴	۳۸/۵
شاهد	۹	۲/۲
شهرستان	۲۶	۶/۵
خارج از کشور	۴	۱
جمع	۴۰۰	۱۰۰

حداکثر مدت فراغت از تحصیل، بالای سی سال و کمترین آن یک سال اعلام گردید. میانگین مدت فراغت از تحصیل نیز  $9/02 \pm 13/5$  است. نزدیک به ۱۳٪ از دندانپزشکان میزان آگاهی‌شان از TMD ضعیف و تنها حدود ۵۰٪ میزان

و بی‌نظر، حداکثر توافقات مدنظر قرار گرفت و فرم نهایی جمع‌آوری اطلاعات تهیه گردید. پرسشنامه نهایی شامل دو بخش است. بخش اول مربوط به اطلاعات شخصی پاسخ دهنده شامل جنس، سن، آدرس محل کار، مدت فراغت از تحصیل و دانشگاه محل تحصیل می‌باشد. بخش دوم شامل سؤالات در ارتباط با آگاهی دندانپزشکان از TMD و عوامل مرتبط با آن است که از سه سؤال تشریحی شامل ذکر سه نکته مربوط به تاریخچه بیماری، مراحل و نحوه درمان، نواحی لازم برای معاینه و هفت سؤال سه گزینه‌ای با پاسخهای «بلی، خیر، نمی‌دانم» در مورد عوامل مرتبط با TMD شامل وجود Click، عدم باز شدن دهان، ابتلا به اختلالات روحی روانی، محدودیت باز کردن دهان، بدون درد، بر مبنای جابه‌جایی دیسک، محدودیت باز کردن دهان، بدون درد، بر مبنای عفونت، بودن نواحی بی دندان، سابقه سر دردهای مکرر، درد گردن و درد هنگام لمس عضله تمپورالیس تشکیل می‌شود.

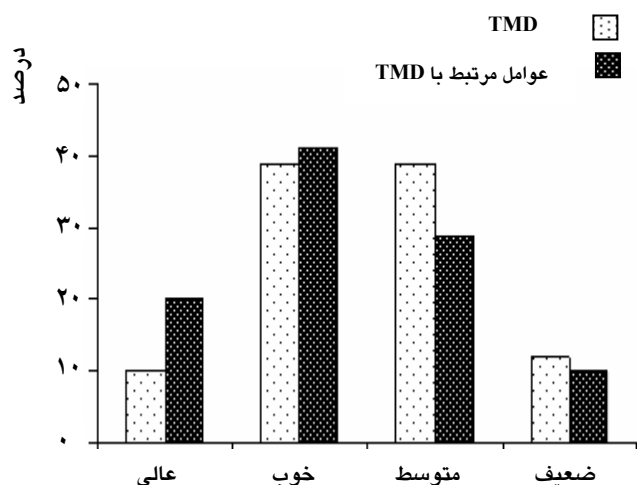
جهت تعیین میزان آگاهی، برای هر کدام از سه سؤال تشریحی سه امتیاز در نظر گرفته شد در نتیجه حداکثر امتیاز برای میزان آگاهی افراد برابر ۱۶ خواهد شد. برای عوامل مرتبط با TMD نیز برای هر پاسخ صحیح یک امتیاز در نظر گرفته شده بود، بنابراین مجموع امتیاز هر فرد، ۱۶ می‌شود. برای آگاهی امتیاز بالای ۱۳ عالی، امتیاز ۱۰-۱۳ خوب، امتیاز ۷-۱۰ متوسط و امتیاز زیر هفت ضعیف در نظر گرفته شدند. از آنجا که از مجموع ۱۶ امتیاز، هفت امتیاز متعلق به عوامل مرتبط با TMD می‌شد، این موارد علاوه بر محاسبه کلی، به صورت جداگانه نیز در نظر گرفته شدند. گروه‌بندی این امتیازها به این ترتیب است که: شش و هفت عالی، چهار و پنج خوب، دو و سه متوسط و زیر دو ضعیف. جهت بررسی اثر متغیرهای جنس، مدت فراغت از تحصیل، محل فعالیت و دانشگاه محل تحصیل بر میزان آگاهی و سپس بر عوامل مرتبط با TMD، از رگرسیون چندگانه همزمان (Simultaneous) استفاده شد.

## یافته‌ها

از مجموع چهارصد نفر دندانپزشک عمومی مورد مطالعه، ۱۷۳ نفر زن معادل ۴۳/۲۵٪ و ۲۲۷ نفر مرد برابر ۵۶/۷۵٪ بودند. به این ترتیب، مردها بیش از نیمی از دندانپزشکان مورد مطالعه را تشکیل می‌دادند. اکثریت دندانپزشکان در

در سال ۱۹۹۲ انجام گرفته و به بررسی میزان آگاهی و باورهای دندانپزشکان در ارتباط با اختلالات گیجگاهی-فکی پرداخته است (۳) میزان آگاهی دندانپزشکان از مسائل سایکوفیزیولوژیک و اختلالات روانشناختی در ارتباط با TMD در محدوده میزان آگاهی کارشناسان بوده که این در مقایسه با مطالعه حاضر نتیجه‌ای نسبتاً مشابه است. از نظر درک مسائل پاتوفیزیولوژی متخصصان از میزان آگاهی بالاتری برخوردار بودند که از این بُعد قابل مقایسه با مطالعه حاضر نیست چرا که در این بررسی تنها دندانپزشکان عمومی مورد مطالعه بودند و متخصصان مورد مطالعه قرار نگرفتند. در مورد درد مزمن نیز تنها در دو مورد اختلاف نظر با کارشناسان دیده شد که می‌توان آن را خوب ارزیابی و در کل در مقایسه با مطالعه حاضر مشابه دانست. همچنین تحقیقی در مورد علائم و نشانه‌های TMD و متغیرهای وابسته طی دو دهه تا سال ۲۰۰۵ بر روی افراد زیر ۱۵ سال انجام شده است. (۱۲) در تحقیق دیگری که در سال ۱۹۹۴ در کانزاس در ارتباط با بررسی آگاهی و باورهای دندانپزشکان در ارتباط با TMD و درد مزمن انجام گرفت (۴)، در ارتباط با مسائل سایکوفیزیولوژیکی ۶۱٪ دندانپزشکان نظرات مشابهی با کارشناسان داشتند، در مورد مسائل در ارتباط با درد مزمن و پاتوفیزیولوژی توافق کلی‌ای با کارشناسان وجود نداشت که می‌تواند نشانگر میزان آگاهی پایین دندانپزشکان در این دو مسئله باشد که با مطالعه حاضر مغایرت دارد. از نظر مقایسه با سایر مطالعات قبلی انجام شده بین جنس و میزان آگاهی از TMD و عوامل مرتبط با آن رابطه معنی‌داری وجود نداشت که این کاملاً شبیه نتایجی است که در تحقیقات آقایی در سال ۱۳۸۱ (۵) و عطایی در سال ۱۳۸۳ (۶)، انجام گرفت و آنها نیز تفاوتی از نظر میزان آگاهی در دو جنس زن و مرد ندیده بودند. بین محل اشتغال دندانپزشکان و میزان آگاهی از TMD و عوامل مرتبط رابطه معنی‌داری وجود نداشت، به عبارت دیگر دندانپزشکان در نقاط مختلف از نظر میزان آگاهی یکسان بودند که این کاملاً شبیه نتیجه عطایی بود و آقایی اصلاً به این موضوع نپرداخته بودند. در مورد تأثیر سن بر میزان آگاهی ارتباط معنی‌داری دیده نشد اما در دو تحقیق قبلی عطایی و آقایی نتایج بر عکس بوده و با افزایش سن میزان آگاهی کاهش یافته و دندانپزشکان جوان نسبت به میانسالان میزان آگاهی

آگاهیشان خوب و عالی می‌باشد. در مورد عوامل مرتبط با TMD نیز ۱۰٪ آگاهی کمی داشتند و بیش از ۶۰٪ با عوامل مرتبط با TMD کاملاً آشنایی داشتند. (نمودار ۱)



میزان آگاهی

نمودار ۱: میزان آگاهی دندانپزشکان عمومی مورد مطالعه شهر تهران از TMD و عوامل مرتبط با آن در سال ۱۳۸۵

در بررسی ارتباط میان خصوصیات فردی دندانپزشکان مورد بررسی با میزان آگاهی از TMD و عوامل مرتبط با آن، هر چند رگرسیون برآورد شده بسیار معنی‌دار است، اما همبستگیها ( $P < 0.0001$ ) ( $r_1 = 0.12$   $r_2 = 0.09$ ) و مقادیر بتا ( $B_1 = 0.258$   $B_2 = 0.945$ ) مؤید آن است که بیشترین تأثیر مربوط به دانشگاه محل تحصیل و همچنین مدت فراغت از تحصیل است. بر اساس اطلاعات به دست آمده، بیشترین میزان آگاهی عالی و خوب مربوط به فارغ التحصیلان خارج از کشور و کمترین میزان، مربوط به دندانپزشکانی بود که از شهرستان فارغ التحصیل شده‌اند. در مورد میزان آگاهی از عوامل مرتبط با TMD نیز رگرسیون برآورد شده معنی‌دار است و بر اساس همبستگیها ( $r_1 = 0.119$   $r_2 = 0.118$ ) و مقادیر بتا ( $B_1 = 1.04$   $B_2 = 0.17$ ) دانشگاه محل تحصیل و مدت فراغت از تحصیل بر این مسئله تأثیرگذار هستند (در هر دو مورد ضریب همبستگی چندگانه (R) تقریباً برابر با ۰/۵۱ است).

## بحث

در ارتباط با سنجش میزان آگاهی دندانپزشکان، تحقیقات مختلفی صورت گرفته است از جمله در تحقیقی که در سیاتل

چنین امری ضعف آگاهی دندانپزشکان آینده را به دنبال خواهد داشت که می‌تواند عواقب درمان دیررس را در پی داشته باشد. لذا لازم است با طراحی و اجرای دوره‌های آموزشی مناسب با حضور دندانپزشکان متخصص، اهمیت موضوع بیشتر برای دندانپزشکان روشن شود و آگاهی آنها در این زمینه افزایش بیشتری یابد. همچنین می‌توان در کنگره‌های عمومی دندانپزشکان بروشورهای مناسب ارائه کرد. به علاوه از آن جهت که دانشگاهها مهمترین مراکز برای افزایش سطح آگاهی افراد می‌باشند، بهتر است که در هر دانشکده دندانپزشکی بخش مجزا و فعال TMD دایر باشد تا در این بخش به طور جامع درباره TMD و روشهای درمان آن آموزشهای لازم ارائه گردد.

### نتیجه‌گیری

در مطالعه حاضر میزان آگاهی چهارصد دندانپزشک عمومی شهر تهران از اختلالات گیجگاهی- فکی (TMD) و عوامل مرتبط با آن در سال ۱۳۸۵ مورد ارزیابی قرار گرفت. نتایج به دست آمده حاکی است که نزدیک به ۱۳٪ از دندانپزشکان میزان آگاهی‌شان از TMD ضعیف است و تنها حدود ۵۰٪ میزان آگاهی‌شان خوب و عالی می‌باشد. در مورد عوامل مرتبط با TMD نیز ۱۰٪ آگاهی کمی داشتند و بیش از ۶۰٪ با عوامل مرتبط با TMD کاملاً آشنایی داشتند.

در بررسی ارتباط میان خصوصیات فردی دندانپزشکان مورد بررسی با میزان آگاهی از TMD و عوامل مرتبط با آن، رگرسیون برآورد شده بسیار معنی‌دار است ( $P < 0.0001$ ) و بیشترین تأثیر مربوط به دانشگاه محل تحصیل و همچنین مدت فراغت از تحصیل است. بر اساس اطلاعات به دست آمده، بیشترین میزان آگاهی عالی و خوب مربوط به فارغ التحصیلان خارج از کشور و کمترین میزان، مربوط به دندانپزشکانی بود که از شهرستان فارغ التحصیل شده‌اند. در مورد میزان آگاهی از عوامل مرتبط با TMD نیز رگرسیون برآورد شده معنی‌دار است و دانشگاه محل تحصیل و مدت فراغت از تحصیل بر این مسئله تأثیرگذار هستند.

### REFERENCES

- Okeson JP: Management of temporomandibular disorders and occlusion. [S.L]: Mosby; 2003, 192-236.
- Dolatabadi MA. [Textbook of discretion & cure temporomandibular disorders for general dentists]. Tehran: Shayannemoodar; 1382. (Persian)

بیشتری داشتند که شاید علت این تفاوت به دلیل شرکت دندانپزشکان در دوره‌های بازآموزی TMD در طی این سالها بوده است. تحقیق عطایی به مطالعه دندانپزشکان عمومی و متخصص پرداخته و در تحقیق آقای دندانپزشکان عمومی و متخصص از هم تفکیک نشده بودند، ولی مطالعه حاضر فقط بر روی دندانپزشکان عمومی انجام شده که در واقع عدم تفکیک دندانپزشکان در تحقیق آقای باعث ایجاد پاسخهای کاذب شده و شاید نتواند سنجش مناسبی برای میزان آگاهی باشد. مطالعه حاضر به بررسی محل اشتغال و میزان آگاهی نیز دقت کرده در صورتی که تحقیق آقای به این موضوع پرداخته است که شاید به این دلیل بود که شرکت کنندگان در کنگره از نواحی و مناطق بسیار پراکنده به کنگره می‌آمدند و این امر، ملاکی برای میزان آگاهی نبوده است. بین مدت فراغت از تحصیل و میزان آگاهی در این بررسی ارتباط معنی‌داری دیده شد، در صورتی که در تحقیق آقای اصلاً به این موضوع پرداخته نشده و نیز در تحقیق عطایی با افزایش مدت فراغت از تحصیل از میزان آگاهی کاسته شده بود که علت این تفاوت می‌تواند به دلیل تعداد کم نمونه باشد که دامنه سنی افراد مورد مطالعه گسترش کافی را نداشته است. در این مطالعه به بررسی دانشگاه محل تحصیل پرداخته و بین دانشگاه محل تحصیل و میزان آگاهی رابطه معنی‌داری وجود داشته به عبارت دیگر دانشگاه محل تحصیل بر میزان آگاهی از TMD تأثیر داشته است در صورتی که در مطالعات قبلی به این موضوع پرداخته نشده که شاید به این دلیل بوده که وارد کردن دانشگاه محل تحصیل باعث پیچیده تر شدن یافته‌ها می‌شده به علاوه یکسان نبودن فرم اطلاعاتی در مطالعات در اختلاف نتایج بی تأثیر نیست و عدم دقت در طرح سؤالات و نداشتن پایایی و روایی کافی در تحقیقهای قبلی مقایسه بیشتر را غیر عملی می‌سازد.

با توجه به اهمیت مسأله و لزوم آگاهی کامل دندانپزشکان در زمینه برخورد با مشکلات گیجگاهی- فکی و شیوع نسبتاً بالای TMD در جوامع، نباید کوچکترین بی توجهی در بخش آموزش دانشگاهها در این زمینه اعمال گردد، چرا که

3. LeResche L, Truelove EL, Dworkin S. Temporomandibular disorders: A survey of dentists' knowledge and beliefs. *J Am Dent Assoc.* 1993; May 124(5):90-94.
4. Glaros A, Glass E, McLaughlin L. Knowledge & beliefs of dentists regarding temporomandibular disorders and Chronic Pain. *J Orofacial pain.* 1994; Spring 8(2):216-222.
5. Aghaei MA. [The evaluation of dentists' knowledge about TMD to enter into dentistry conference in 1381]. [Thesis]. Dentistry faculty, Islamic Azad University 1381. (Persian)
6. Ataei S. [The evaluation of Tehran dentists' knowledge about TMD in 1383]. [Thesis] Dentistry faculty, Islamic azad University 1383. (Persian)
7. Mike T. John, Zwijnenburg AJ. Inter observer variability in assessment of signs of TMD. *Int J Prosthodont.* 2001; May 14(3):265-270.
8. Wahlund K, List T, Dworkin S. Temporomandibular disorders in children and adolescent: Reliability of a questionair clinical examination and dignosis. *J Orofac Pain.* 1998; Winter 12(1):42-51.
9. Mullan PB, Green TG, Laturno D, Davis WK. Assessing medical and dental students' knowledge of Preventive medicine. *J Am Prev Med.* 1990; Nov. 6(6):353-7.
10. Wright .F. Reffered craniofacial pain patterns in patients with TMD. *J Am Dent Assoc.* 2000; Dec. 131(9):1307-1315.
11. Lum.DK, Lawrence. Hp. Aural symptoms In TMD Patients attending a craniofacial Pain Unit. *J Orofacial Pain.* 2001; Spring 15(2):146-157.
12. Magnusson T. A prospective investigation over two decades on signs and symptoms of temporomandibular joint disorders and assosiated variables. A final Summary. *Acta Odonto1 Scand.* 2005; April 63(2):99-109.