

## بررسی میزان رضایت بیماران مبتلا به بیماری‌های پریدودنتیکس از روش‌های آموزش در کلینیک دندان پزشکی ارومیه و تعیین میزان تأثیر سن و جنس بر یادگیری آن‌ها

احسان خشابی<sup>۱</sup>، مازیار اسمعیلی مقدم<sup>۲</sup>، پریناز بهروز<sup>۳</sup>، زهرا میرزایی<sup>۴</sup>، اسحاق مرادی<sup>۵\*</sup>

تاریخ دریافت ۱۳۹۵/۱۰/۱۹ تاریخ پذیرش ۱۳۹۵/۱۲/۱۷

### چکیده

**پیش‌زمینه و هدف:** مراقبت بهداشت دهانی بخش اساسی از درمان‌های دندان پزشکی برای بیمارانی است که سابقه بیماری‌های التهابی دهان و دندان دارند. مهم‌ترین قدم در ایجاد همکاری بیمار، آموزش روش‌های رعایت بهداشت دهانی می‌باشد در این بین عوامل مختلفی تأثیرگذار هستند از جمله میزان رضایت بیماران، سن و نیز جنس آن‌ها. تحقیق حاضر باهدف بررسی میزان رضایت بیماران از روش‌های آموزشی و نیز تعیین میزان تأثیر سن و جنس این بیماران بر یادگیری آن‌ها از این آموزش‌ها صورت می‌گیرد.

**مواد و روش کار:** از بیماران مراجعه‌کننده به کلینیک، از افرادی که علاقه‌مند به شرکت در مطالعه بودند، آزمون گرفته شد و افرادی که نمره ۲ و یا کم‌تر اخذ نمودند در این مطالعه شرکت داده شدند. بیماران با رده سنی ۱۸ سال به بالا به‌صورت تصادفی به ۴ گروه تقسیم شدند و در هر گروه ۹۰ نفر حضور داشتند. برای گروه اول آموزش به شکل شفاهی ارائه شد. برای گروه دوم علاوه بر آموزش شفاهی، از نشان دادن روی مدل دندانی نیز استفاده شد. برای گروه سوم پس از انجام دادن مراحل آموزش شفاهی و نشان دادن مراحل بهداشت دهانی روی مدل دندانی یک آزمون بهداشت دهانی مطابق چکلیست (ضمیمه الف) گرفته شده و اشکالات بیمار اصلاح و سپس مجدداً توسط چکلیست ارزیابی و نتایج ثبت گردید. برای گروه چهارم علاوه بر روش‌های مذکور در گروه‌های قبلی در داخل دهان خود بیمار نیز آموزش صورت گرفت سپس مانند گروه سوم مطابق چکلیست آزمون بهداشت دهانی گرفته شد و اشکالات بیمار اصلاح و مجدداً توسط چکلیست ارزیابی و نتایج ثبت گردید. از تمامی گروه‌ها بلافاصله بعد از آموزش، آزمون گرفته شد و این آزمون شش ماه بعد تکرار شد و داده‌ها ثبت شد. در ضمن گروه‌های چهارگانه سالومون جهت حذف اثر هائورن نیز در این مطالعه صورت گرفت.

**یافته‌ها:** با توجه به تحقیق انجام‌شده، عوامل بی‌شماری می‌توانند بر جریان یادگیری و روش‌های کسب تجربیات و مهارت‌های تازه تأثیر داشته باشند. در تعیین بهترین گروه، سن، جنس و میزان یادگیری فرد نیز دخیل است. طبق این پژوهش تفاوت معنی‌دار آماری بین یادگیری خانم‌ها و آقایان وجود ندارد. همچنین ضریب همبستگی نمرات و سن نشان می‌دهد با افزایش سن یادگیری بهتر می‌شود. در مورد رضایت بیماران از آموزش‌های ارائه‌شده نیز می‌توان به این مورد اشاره کرد که با بهتر شدن نوع آموزش رضایت بیماران افزایش یافته است.

**بحث و نتیجه‌گیری:** با بهتر شدن نحوه آموزش میزان رضایت بیماران بیشتر می‌شود و در پایان به این نتیجه می‌رسیم که بین میزان یادگیری با روش‌هایی که در آن‌ها از آموزش عملی استفاده می‌شود ارتباط معنی‌دار وجود دارد.

**کلیدواژه‌ها:** رضایت بیماران، روش‌های آموزش، یادگیری، سن، جنس

مجله پزشکی ارومیه، دوره بیست و هشتم، شماره دوم، ص ۱۱۱-۱۰۱، اردیبهشت ۱۳۹۶

آدرس مکاتبه: ارومیه، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ستاد دانشگاه فلکه جهاد ۳۱۹۳۷۳۲۱

Email: moradi.i90@gmail.com

<sup>۱</sup> پریدودنتیکس، عضو هیات علمی دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ارومیه، ایران

<sup>۲</sup> استادیار، ارتودانتیکس، عضو هیات علمی دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ارومیه، ایران

<sup>۳</sup> دکترای عمومی دندانپزشکی

<sup>۴</sup> استادیار، متخصص بیماری‌های دهان، فک و صورت، عضو هیات علمی دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ارومیه، ایران

<sup>۵</sup> مربی، کارشناس ارشد آموزش پزشکی، عضو هیات علمی مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی (EDC)، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ارومیه، ایران

(نویسنده مسئول)

## مقدمه

یکی از مواردی که در بررسی وضعیت سلامت اهمیت بسزایی دارد، بهداشت دهان و دندان می‌باشد. آموزش بهداشت می‌تواند بهترین و مؤثرترین راه برای تأمین سلامت افراد جامعه باشد بیماری‌های پرپودنتال و پوسیدگی‌های دندانی به‌عنوان شایع‌ترین بیماری‌های عفونی دهان در کل دنیا شناخته شده‌اند (۱، ۲). که در صورت عدم پیشگیری و درمان مناسب نه‌تنها می‌توانند باعث از دست رفتن دندان‌ها شوند بلکه امروزه ارتباط میان بیماری‌های سیستمیک مانند بیماری‌های قلبی و دیابت و ... با بیماری‌های پرپودنتال شناخته شده است. اساس پیشگیری و درمان بلندمدت بیماری‌های دندانی و پرپودنتال، کنترل پلاک میکروبیال است که نیازمند همکاری بیمار می‌باشد (۳). برای پیشگیری از بیماری‌های انساج نگه‌دارنده دندان بدون شک اولین و مهم‌ترین قدم ایجاد همکاری بیمار، آموزش روش‌های رعایت بهداشت دهانی و مسواک زدن صحیح می‌باشد و این امر باعث عدم ابتلا به شایع‌ترین بیماری لته یعنی ژئوپیت خواهد شد. از طرف دیگر لته سالم مانع بوی بد دهان می‌شود که از نظر روحی و ارتباطی برای فرد در جامعه بسیار مهم است. اصطلاح بهداشت دهان و دندان را بعنوان وضعیت یا میزانی از تمیزی دهان در یک مقطع زمانی به کار می‌برند. در یک تعریف دیگر، بهداشت دهان به عنوان شاخه‌ای از علوم بهداشتی و سلامتی مربوط به نگهداری و مراقبت از سلامت دهان عنوان شده است و بدون یک آموزش مؤثر انتظار دستیابی به همکاری و سطوح پایین پلاک دندانی غیر معقول خواهد بود (۳، ۴). آموزش بهداشت بنابر گفته Glans و همکاران (۲۰۰۲)، مجموعه‌ای متنوع و گسترده از استراتژی‌های تأثیر بر افراد و محیط‌های اجتماعی، به‌منظور ارتقای سلامت و کیفیت زندگی آنهاست (۵). یادگیری یک فرایند است (۶، ۷). در هر لحظه اطلاعات زیادی وارد حافظه می‌شود که غالب آن‌ها مورد توجه قرار نمی‌گیرند. از مجموع اطلاعات فراوانی که در هر لحظه به مخزن حسی وارد می‌شوند تنها آن اطلاعاتی که مورد توجه ما قرار می‌گیرند، انتخاب شده و برای پردازش به بخش‌های دیگر حافظه سپرده می‌شوند. بنابراین، بی توجهی، می‌تواند دلیل حذف اطلاعات از ثبت حسی، بی توجهی باشد (۸، ۹). به‌دلیل محدودیت ظرفیت حافظه کوتاه مدت این حافظه به سرعت از اطلاعات پر می‌شود. وقتی که حافظه کوتاه مدت پر شد، برای اینکه اطلاعات تازه‌ای وارد آن بشوند اطلاعات قبلی باید از آن خارج گردند (پدیده جانشینی) لذا، جانشین شدن مطالب جدید با مطالب از قبل آموخته شده یک عامل مهم فراموشی یا حذف اطلاعات از حافظه کوتاه مدت است.

علت دیگر، عدم عبور اطلاعات از حافظه کوتاه مدت به حافظه بلندمدت است که به‌دلیل حذف خود به خودی اطلاعات در اثر

گذشت زمان یا محو اثر است. این نظریه به نظریه رد یاد یا رد حافظه شهرت دارد. طبق این نظریه، اطلاعات ذخیره شده در حافظه کوتاه مدت را می‌توان ردها یا آثاری دانست که در طول زمان محو می‌شوند (۷-۹).

بر طبق عقیده روانشناسان، اطلاعات وارد شده به حافظه بلندمدت، به عکس حافظه‌های حسی و کوتاه مدت، هرگز از بین نمی‌رود، و با بودن شرایط مناسب همیشه قابل بازیابی (یادآوری) هستند. با وجود این، صاحب‌نظران چندین علت برای بیاد نیامدن اطلاعات از حافظه بلندمدت ذکر کرده‌اند که در زیر آن‌ها را توضیح می‌دهیم.

مفهوم واپس زدن یا سرکوب خاطرات که در نظریه روان پویای فروید شهرت یافته است به ناتوانی انسان در یادآوری رویدادهای ناخوش آینده یا امور وابسته به آن‌ها اشاره می‌کند. به این نوع فراموشی اغلب فراموشی هیجانی می‌گویند. واپس زدن اطلاعات را می‌توان مشکل بازیابی به حساب آورد. طبق این نظر، به دلایلی نشانه‌های لازم برای بازیابی خاطرات واپس زده در دسترس قرار ندارند. هر چیزی که امکان دسترسی به نشانه‌های بازیابی را برای شخص امکان‌پذیر سازد راه یادآوری را می‌گشاید و موانع یادآوری خاطرات را کنار می‌زند. روانکاوان یا تحلیل‌گران روانی روش تداعی آزاد یعنی گفتن آنچه را که به ذهن می‌رسد را به همین منظور بکار می‌برند. شخص ممکن است در ضمن تداعی آزاد نشانه‌های بازیابی لازم را که به خاطرات فراموش شده می‌انجامد پیدا کند.

مهم‌ترین عاملی که روانشناسان برای بیاد نیامدن اطلاعات از حافظه بلندمدت ذکر کرده‌اند مشکل بازیابی است. طبق این نظریه، آنچه به حافظه بلندمدت سپرده می‌شود هرگز از بین نمی‌رود و علت اینکه ما پاره‌ای از مطالب قبلاً آموخته شده را نمی‌توانیم به یاد بیاوریم این است که در بازیابی آن‌ها ناتوانیم، وگرنه مطالب در حافظه ما موجود هستند. اگر نشانه‌ها یا سرخ‌های بازیابی لازم را پیدا کنیم می‌توانیم اطلاعات فراموش شده را بیاد آوریم. این حالت درست مثل پرونده‌ای است که در بایگانی ذهن موجود است اما شماره آن را در دست نداریم و اگر شماره پرونده را در اختیار داشته باشیم به راحتی می‌توانیم آنرا در بایگانی پیدا کنیم. به‌عنوان یک قیاس دیگر، کوشش برای پیدا کردن مطلبی از حافظه بلندمدت شبیه به پیدا کردن کتابی در یک کتابخانه بزرگ است. اگر ندانیم که کتاب مورد نظر با چه رمزی و در کجا قرار داده شده است نمی‌توانیم آنرا پیدا کنیم، هر چند که کتاب دلخواه ما در کتابخانه موجود باشد (۱۰).

هدف از انجام این تحقیق بررسی میزان رضایت بیماران از روش‌های آموزشی به کار رفته در کلینیک و نیز تعیین میزان اثر سن و جنس آن‌ها در یادگیری‌شان می‌باشد.

## مواد و روش کار

تحقیق به صورت توصیفی-تحلیلی بوده و در آن از بیماران مراجعه کننده به کلینیک دندان پزشکی البرز ارومیه با رده سنی ۱۸ سال به بالا به صورت تصادفی به ۴ گروه تقسیم شدند. در گروه اول تعداد ۵۴ نفر زن و ۳۶ نفر مرد آموزش داده شدند که آقایان ۴۰ درصد و خانمها ۶۰ درصد حضور داشتند. برای ۹۰ نفر گروه اول فقط به صورت شفاهی آموزش بهداشت دهانی داده شد.

در گروه دوم تعداد ۵۶ نفر زن و ۳۴ نفر مرد آموزش داده شدند که آقایان ۳۷،۸ درصد و خانمها ۶۲،۲ درصد حضور داشتند. برای ۹۰ نفر گروه دوم علاوه بر آموزش شفاهی، از نشان دادن روی مدل دندان نیز استفاده شد.

در گروه سوم تعداد ۴۸ نفر زن و ۴۲ نفر مرد آموزش داده شدند که آقایان ۴۶،۷ درصد و خانمها ۵۳،۳ درصد حضور داشتند. برای ۹۰ نفر گروه سوم پس از انجام دادن مراحل آموزش شفاهی و نشان دادن مراحل بهداشت دهانی روی مدل دندان یک آزمون بهداشت دهانی مطابق چکلیست (ضمیمه الف) گرفته شده و اشکالات بیمار اصلاح و سپس مجدداً توسط چکلیست ارزیابی و نتایج ثبت گردید. در این گروه آموزشها با فیدبک همراه بود.

در گروه چهارم تعداد ۵۶ نفر زن و ۳۴ نفر مرد آموزش داده شدند که آقایان ۳۷،۸ درصد و خانمها ۶۲،۲ درصد حضور داشتند. برای ۹۰ نفر این گروه علاوه بر آموزش شفاهی و نشان دادن روی مدل دندان، در داخل دهان خود بیمار نیز آموزشها داده شد. بلافاصله بعد از آموزش، آزمون عملی از چگونگی استفاده از نخ دندان و مسواک، از بیماران به عمل آمد سپس اشکالات بیمار اصلاح و مجدداً توسط چکلیست ارزیابی و نتایج ثبت گردید.

فرمول حجم نمونه برای هر گروه از این طریق به دست آمد:

$$N = (Z_{\alpha/2})^2 [P_1(1-P_1) + P_2(1-P_2)] / d^2$$

$$N = 1.96^2 * 0.5 / 0.15^2 = 90$$

نسبت های مورد انتظار در دو جامعه برابر ۵۰ درصد در نظر گرفته شد  $p_1 = p_2 = 0.5$  مفروض گردید.

افراد به روش بلوک های جایگشتی تصادفی (Random Permutation Blocks) از بین لیست پرونده بیمارانی که به کلینیک دندان پزشکی مراجعه نموده اند، ۴ گروه با تعداد نمونه برابر ۹۰ نفر در هر گروه، تخصیص داده می شوند. چون احتمال داده شد

Droup out بوجود آید ۲۰ نفر اضافه در نظر گرفته شد و دو گروه ۲۸ نفری برای مطالعه سالومون منظور گردید.

ابزار تحقیق: پرسشنامه ای پس از طراحی از نظر روایی محتوایی (Content validity) مورد نقد و بررسی صاحب نظران قرار گرفت و در نهایت پس از اعمال تغییرات جزئی و در نظر گرفتن روایی محتوا مورد پذیرش قرار گرفت.

این افراد جهت تأیید روایی پرسشنامه و تطابق سؤالات با اهداف مطالعه آن را بررسی نمودند:

- ۳ نفر متخصص ارتودنتیس
- ۴ نفر متخصص پریدنتیس
- ۳ نفر متخصص بیماری های دهان
- ۲ نفر دندان پزشک عمومی

پایایی مطالعه به روش کودر ریچاردسون ۲۱ در یک مطالعه پایوت بر روی ۲۰ نفر قبل از مطالعه اصلی بررسی شد. و پایایی برابر با ۸۰،۱ است.

افراد از لحاظ شرکت در مطالعه مختار بودند و اطلاعات تا پایان تحقیق بصورت محرمانه باقی ماند. قبل از تکمیل پرسشنامه ابتدا پرسشگر حقوق افراد مورد مطالعه را از لحاظ شرکت و نیز هدف از این مطالعه را برای آنها توضیح داد. تمامی روش های اجرا شده در این تحقیق به عنوان جزئی از روتین درمانی بیماران اجرا شد و آنها کاملاً در این رابطه تفهیم شده بودند. همچنین رضایتنامه آگاهانه مکتوب نیز به رویت و امضای تمام بیماران رسید. پس از اخذ موافقت از آنها اقدام به تکمیل پرسشنامه شد (ضمیمه ب).

## یافته ها

تعیین ارتباط سن و جنس با تأثیر انواع روش های آموزش

بهداشت دهان:

در مورد ارتباط سن و نمره و جنس و نمره بیماران این نتایج به تفکیک به دست آمد:

۱-۲-۱-۴. نتایج به دست آمده در هر گروه بین جنس و

نمره

نتایج به دست آمده از مطالعه بیماران در گروه های چهارگانه به صورت جداگانه مورد بررسی قرار گرفته است که در ادامه به آن می پردازیم.

۱-۲-۱-۴. آماره های جنس در گروه اول

جدول (۴-۹): نمرات گروه اول

انحراف معیار	میانگین	تعداد	جنس	نمرات
۱،۴۳۰	۳،۶۵	۵۴	زن	بلا فاصله بعد آموزش
۱،۱۶۲	۳،۲۸	۳۶	مرد	
۱،۳۸۵	۳،۹۳	۵۴	زن	شش ماه بعد
۱،۴۸۹	۴،۱۹	۳۶	مرد	

جدول (۴-۱۰): P-VALUE گروه اول

نمرات	P-VALUE
بلا فاصله بعد آموزش	۰،۱۹۹
شش ماه بعد	۰،۳۸۴

در این مطالعه در گروه اول، در یک ماه بعد بین زنان و مردان تفاوت معنی‌دار آماری وجود ندارد. همچنین شش ماه بعد نیز بین مردان و زنان تفاوت معنی‌دار آماری وجود ندارد.

## ۴-۱-۲-۱. آماره‌های جنس در گروه دوم

جدول (۴-۱۱): نمرات گروه دوم

انحراف معیار	میانگین	تعداد	جنس	نمرات
۱،۵۵۶	۳،۶۳	۵۶	زن	بلافاصله بعد آموزش
۱،۳۴۲	۴،۳۲	۳۴	مرد	
۱،۴۱۴	۴،۷۷	۵۶	زن	شش ماه بعد
۱،۱۳۸	۴،۹۱	۳۴	مرد	

جدول (۴-۱۲): P-VALUE گروه دوم

نمرات	P-VALUE
بلا فاصله بعد آموزش	۰،۰۳۳
شش ماه بعد	۰،۶۱۷

در این مطالعه در گروه دوم بلافاصله بعد از آموزش بین زنان و مردان تفاوت معنی‌دار آماری به دست آمد، ولی شش ماه بعد بین مردان و زنان تفاوت معنی‌دار آماری وجود نداشت.

## ۴-۱-۲-۳. آماره‌های جنس در گروه سوم

جدول (۴-۱۳): نمرات گروه سوم

انحراف معیار	میانگین	تعداد	جنس	نمرات
۱،۱۳۴	۸،۱۰	۴۸	زن	بلا فاصله بعد آموزش
۱،۲۰۶	۷،۹۰	۴۲	مرد	
۱،۸۶۱	۵،۹۴	۴۸	زن	شش ماه بعد
۱،۷۲۴	۶،۶۲	۴۲	مرد	

جدول (۴-۱۴): P-VALUE گروه سوم

نمرات	P-VALUE
بلافاصله بعد از آموزش	۰،۴۲۱
شش ماه بعد	۰،۷۶

در این مطالعه در گروه سوم، بلافاصله بعد از آموزش بین زنان و مردان تفاوت معنی‌دار آماری وجود ندارد. همچنین شش ماه بعد نیز بین مردان و زنان تفاوت معنی‌دار آماری وجود ندارد.

## ۴-۱-۲-۱-۴. آماره‌های جنس در گروه چهارم

جدول (۴-۱۵): نمرات گروه چهارم

انحراف معیار	میانگین	تعداد	جنس	نمرات
۱،۵۷۶	۷،۶۶	۵۶	زن	بلافاصله بعد از آموزش
۱،۴۴۶	۷،۰۳	۳۴	مرد	
۱،۵۴۱	۶،۹۱	۵۶	زن	شش ماه بعد
۱،۶۵۴	۶،۱۵	۳۴	مرد	

جدول (۴-۱۶): P-VALUE گروه چهارم

نمرات	P-VALUE
بلافاصله بعد از آموزش	۰،۰۶۱
شش ماه بعد	۰،۰۲۹

نتایج حاصل از آزمون رابطه سن و یادگیری با استفاده از ضریب همبستگی اسپیرمن بلافاصله بعد از آموزش در جدول ۴-۱۷ و بعد از شش ماه در جدول ۴-۱۸ نمایش داده می‌شود. ضریب همبستگی بین نمرات بلافاصله بعد از آموزش برابر با ۰،۱۶۹ بوده که از نظر آماری معنی‌دار می‌باشد (P-value=0.01) ضریب همبستگی بین نمرات شش ماه بعد برابر با ۰،۰۵۹ بوده که از نظر آماری معنی‌دار نمی‌باشد (P-value=0.265).

در این مطالعه در گروه چهارم، بلافاصله بعد از آموزش بین زنان و مردان تفاوت معنی‌دار آماری وجود ندارد. ولی شش ماه بعد بین مردان و زنان تفاوت معنی‌دار آماری وجود دارد.

## ۴-۲-۱-۲-۴. نتایج به‌دست آمده در هرگروه بین سن و یادگیری

در این مطالعه برای محاسبه ضریب همبستگی بین سن و یادگیری از آزمون ضریب همبستگی اسپیرمن استفاده شده است.

جدول (۴-۱۷): تحلیل همبستگی بین یادگیری و سن بلافاصله بعد از آموزش

ضریب همبستگی	P-VALUE
۰،۱۶۹	۰،۰۰۱

جدول (۴-۱۸): تحلیل همبستگی بین یادگیری و سن ۶ ماه بعد

ضریب همبستگی	P-VALUE
۰،۰۵۹	۰،۲۶۵

در مقایسه رابطه افزایش سن در هر گروه تغییری در میزان یادگیری می‌توان نتیجه گرفت که اگر ضریب همبستگی بزرگ‌تر از صفر باشد با افزایش یک متغیر، دیگری نیز افزایش می‌یابد پس رابطه قوی بین دو متغیر سن و یادگیری وجود دارد و مشخص می‌شود که با افزایش سن یادگیری بیشتر می‌شود.

۳-۱-۴. بررسی میزان و ارتباط رضایت بیماران در ارتباط با میزان تأثیر انواع روش‌های آموزش بهداشت دهان

جدول (۴-۱۹): آمار توصیفی تحلیلی رضایت بیماران

گروه	تعداد	میانگین	انحراف معیار	حداقل رضایت	حداکثر رضایت
اول	۹۰	۷،۹۲	۱،۳۸۴	۵	۱۰
دوم	۹۰	۸،۱۰	۱،۲۱۸	۵	۱۰
سوم	۹۰	۸،۶۹	۱،۱۲۸	۶	۱۰
چهارم	۹۰	۸،۹۹	۰،۹۴۲	۶	۱۰
جمع کل	۳۶۰	۸،۴۳	۱،۲۵۱	۵	۱۰

از آموزش ارائه شده ۶ و حداکثر آن ۱۰ می‌باشد که این گروه دارای میانگین ۸،۶۹ می‌باشد. در این گروه رضایت بیماران نسبت به گروه دوم بیشتر است. در گروه چهارم نیز حداقل رضایت بیماران ۶ و حداکثر رضایت بیماران ۱۰ می‌باشد. میانگین نمرات رضایت این گروه ۸،۹۹ می‌باشد که نسبت به گروه‌های قبلی بهتر است. ترتیب صعودی نمرات رضایت بیماران نشان می‌دهد که هر چه آموزش بهتر می‌شود میزان رضایت بیمار نیز بیشتر می‌شود. در نمودار ۳-۴ داده‌های جدول ۴-۱۹ به صورت نمودار میله‌ای نمایش داده شده است.

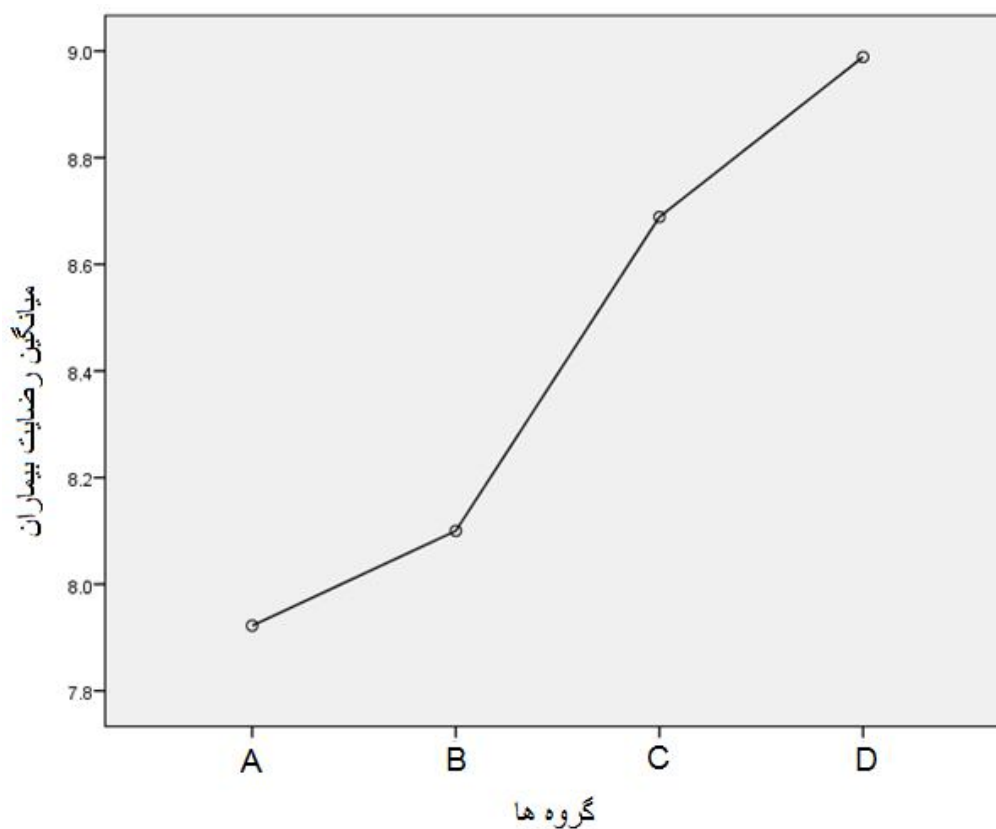
نمودار ۳-۴ میانگین رضایت بیماران و حداقل و حداکثر رضایت

همانطور که در جدول ۴-۱۹ مشاهده می‌شود در هر یک از گروه‌های مورد مطالعه رضایت بیماران ثبت شده است. نمره کامل رضایت بیمار از یاددهی عدد ۱۰ می‌باشد که بعد از شش ماه توسط بیمار در فرم ثبت شده است. طبق نتایج به دست آمده در گروه اول میانگین نمرات رضایت بیماران از نحوه آموزش ۷،۹۲ از ۱۰ می‌باشد. در این گروه حداکثر رضایت بیماران از آموزش ارائه شده ۱۰ و حداقل رضایت از آموزش داده شد ۵ می‌باشد. در گروه دوم میانگین رضایت بیماران ۸،۱۰ می‌باشد که نسبت به گروه اول دارای رضایت بیشتر هستند. در این گروه نیز مانند گروه اول حداقل رضایت ۵ و حداکثر رضایت ۱۰ می‌باشد. در گروه سوم حداقل رضایت بیماران

جدول (۴-۲۰): مقایسه چند گانه رضایت بیماران

گروه	گروه	P-VALUE
اول	دوم	۰،۷۴۳
	سوم	۰،۰۰۰
	چهارم	۰،۰۰۰
دوم	اول	۰،۷۴۳
	سوم	۰،۰۰۵
	چهارم	۰،۰۰۰
سوم	اول	۰،۰۰۰
	دوم	۰،۰۰۵
	چهارم	۰،۳۲۲
چهارم	اول	۰،۰۰۰
	دوم	۰،۰۰۰
	سوم	۰،۳۲۲

از لحاظ رضایت بیماران بین گروه‌های اول و دوم، سوم و چهارم اختلاف آماری معنی‌دار نیست. ولی بین گروه‌های اول و سوم، اول و چهارم، دوم و سوم و دوم و چهارم اختلاف آماری معنی‌دار است.



نمودار (۴-۴): نمودار خطی میزان رضایت بیماران

همانطور که در نمودار مشاهده می‌کنیم با تکمیل شدن روش آموزش میانگین‌های رضایت بیماران افزایش می‌یابد. ۴-۱-۴. تعیین ارتباط میزان یادگیری در روش‌هایی که در آن از آموزش عملی استفاده می‌شود.

جدول (۴-۲۱): یادگیری

گروه	بلافاصله بعد آموزش	۶ ماه بعد
سوم	۸،۰۱۱	۶،۲۵
چهارم	۷،۴۲	۶،۶۲

بررسی اثر هائورن (۱۱) توسط گروه‌های سالومون نشان داد که اثر هائورن در بین گروه‌های ۷ گانه متفاوت با تفاوت معنی‌دار آماری می‌باشند. بدین‌صورت که گروه‌های اول و دوم به دلیل نمره‌ی اولیه پائین به‌صورت معنی‌داری تحت اثر هائورن قرار می‌گیرند. عوامل بی‌شماری می‌توانند بر جریان یادگیری و روش‌های کسب تجربیات و مهارت‌های تازه تأثیر داشته باشند. برخی از این عوامل مربوط به خصوصیات یادگیرنده است که محدوده آن از

همانطور که در جدول هم مشاهده می‌شود، در گروه سوم در آزمون  $T_2^1$  میانگین نمرات دریافتی بیماران ۸،۰۱۱ از نمره ۱۰ بوده است. در آزمون  $T_3^2$  همان بیماران میانگین نمره ۶،۲۵ دریافت نموده‌اند که نسبت به  $T_2$  کم‌تر است. همچنین در گروه چهارم در  $T_2$  میانگین نمرات دریافتی بیماران ۷،۴۲ از نمره ۱۰ بوده است. در آزمون  $T_3$  همان بیماران میانگین نمره ۶،۶۲ دریافت نموده‌اند که نسبت به  $T_2$  کم‌تر است.

<sup>۲</sup> شش ماه بعد

<sup>۱</sup> بلافاصله بعد از آموزش

## بحث و نتیجه‌گیری

آموزش به شکل شفاهی و دیداری بر روی مدل دندانی همراه با آزمون درای بازخورد، بر روی مدل دندانی برای یادگیری معنی‌دار طبق تعریف تعریف آزرول<sup>۴</sup> (۱۶) بر مهارت‌های انجام بهداشت دهان و دندان بر روی مدل دندانی روش کافی و ارجح است. بنابراین در آموزش بهداشت دهان از آنجایی که بر روی حافظه کوتاه مدت بیمار تأکید می‌شود بنابراین توصیه می‌گردد. فقط یکی از روش‌های همراه با بازخورد یعنی یکی از روش‌های گروه سوم یا چهارم انجام شود. در نتیجه میزان تأثیر روش‌هایی که در آن‌ها از آموزش عملی همراه فیدبک استفاده می‌شود به‌طور معنی‌داری از سایر روش‌های شفاهی بدون فیدبک بهتر است. بازخورد دارای هدف و اصولی است از جمله اینکه باید بر عملکرد دانشجو تأکید نماید و نه بر رفتار وی. و بایستی به‌صورت اختصاصی باشد. رعایت این موارد در دادن بازخورد سازنده<sup>۴</sup> به ارتقاء فرایند آموزش و تدریس کمک شایانی می‌نماید.

با عنایت به یافته‌های به‌دست‌آمده در مورد آماره‌های جنس در گروه‌ها که به‌طور کلی در شش ماه بعد از آموزش، تفاوت معنی‌دار را نشان نمی‌داد می‌توان گفت که زمان در این زمینه تأثیر داشته است بدین معنا که با گذشت زمان یک روال منطقی به وجود آمده است و باعث عدم تفاوت بین دو جنس مرد و زن شده است در حالی که در مقطع بلافاصله بعد از آموزش این تفاوت در جاهایی معنی‌دار نشان داده شده است. لذا در آموزش‌هایی که صورت می‌گیرد بایستی به این نکته توجه داشت و عدم توجه به این مقوله باعث ایجاد نوعی تورش می‌گردد.

نتایج به‌دست‌آمده در مورد رابطه سن و یادگیری، بلافاصله بعد از آموزش معنی‌دار و شش ماه بعد را بدون وجود رابطه معنی‌داری نشان داد که می‌توان استنباط نمود که با توجه به اینکه بلافاصله بعد از آموزش به‌دلیل عدم آگاهی از روال آموزش‌ها، این تفاوت که در مطالعاتی دیگری نیز اثبات شده بروز کرده ولی با توجه به گذشت زمان و آشنایی هر دو جنس با نحوه آموزش‌ها، منجر به این شده که تفاوت معنی‌داری به وجود نیاید.

اختلاف بین میانگین گروه سوم بلافاصله و شش ماه بعد، برابر با ۱-۰۷۵- به‌دست‌آمده است که این مقدار از لحاظ آماری معنی‌دار می‌باشد. اختلاف بین میانگین گروه چهارم بلافاصله و شش ماه بعد، برابر با ۰-۰۸- است که این مقدار نیز از لحاظ آماری معنی‌دار است. میانگین نمرات در گروه سوم و چهارم در آزمون T3 از آزمون T2 کم‌تر است. یعنی در طول زمان میانگین نمرات کم‌تر شده است. دلیل این کاهش در میانگین نمرات مربوط به نظریه‌های یادگیری می‌باشد. نظریه‌های یادگیری اصولی کلی در مورد یادگیری نحوه

شخصیت و نحوه آگاهی تا اختلافات فردی در مورد سن، تجربه، انگیزه و قوه ادراک متغیر است. عوامل دیگر به زمینه‌های اجتماعی یادگیری و روش‌های که آموزش رسمی به کمک آن طراحی، اجرا و ارزیابی شده مربوط هستند. بنابر تحقیقات Bates و elman در سال ۲۰۰۲ دانش در مغز به‌صورت شبکه‌ای از پیوندها ذخیره می‌شود، نه به‌صورت نظامی از قواعد یا مخزنی از اجزای اطلاعاتی پراکنده. بنابراین اندیشه، تجربه از راه نیرومند سازی برخی پیوندها و ضعیف کردن بعضی دیگر یادگیری را بوجود می‌آورد. (۱۲).

اختلاف بین میانگین گروه سوم بلافاصله و شش ماه بعد، برابر با ۱-۰۷۵- است. که این مقدار از لحاظ آماری معنی‌دار می‌باشد. اختلاف بین میانگین گروه چهارم بلافاصله و شش ماه بعد، برابر با ۰-۰۸- است که این مقدار از لحاظ آماری معنی‌دار می‌باشد. میانگین نمرات در گروه سوم و چهارم در آزمون T3 از آزمون T2 کم‌تر است. یعنی در طول زمان میانگین نمرات کم‌تر شده است. دلیل این کاهش در میانگین نمرات مربوط به نظریه‌های یادگیری می‌باشد. دلایل عدم بازیافت اطلاعات از حافظه بلندمدت طبق مطالعه علی اکبر سیف در سال ۱۳۸۸، رد حافظه، واپس زدن، نظریه تداخل و مشکلات بازیابی است که در بخش دوم به‌طور کامل توضیح داده شده است. در مطالعه Knanzan بر تاکسونومی بالاتر داده‌ی و یادگیری اشاره شده است که با نتایج ما در این پژوهش هم‌خوانی و مطابقت دارد (۱۳).

### ۱-۳-۵. بحث و بررسی یافته‌ها در مورد سن و جنس

طبق تئوری گاردنر علیرغم هوشهای چند گانه (۱۴) در آقایان و خانمها به‌دلیل سهولت یادگیری مهارت‌های رعایت بهداشت دهان و دندان در گروه‌های سوم و چهارم، تفاوت آنچنان معنی‌داری از نظر آماری بین دو جنس مشاهده نشد.

در مطالعه cheung و همکاران (۱۵) اختلاف معنی‌داری بین دو گروه در سن و جنس و میانگین نمره دانش و رفتار مراقبت دهان و دندان بیماران مشاهده شد که در مورد سن با مطالعه ما هم‌خوانی دارد و در مورد تفاوت دو جنس بر خلاف یافته‌های ما می‌باشد.

البته شاید در مطالعه ما حس کهنسالی با از دست دادن دندان‌ها و افزایش سن، انگیزشی درونی برای یادگیری باشد. لیکن به‌دلیل متغیرهای مخدوش کننده متعدد اثبات این مهم نیازمند مطالعات محدود شده تری می‌باشد.

### ۱-۴-۵. بحث و بررسی یافته‌ها در مورد رضایت

در مورد رضایت بیماران باید گفت که با بهتر شدن نحوه آموزش رضایت بیماران نیز بیشتر می‌شود.

<sup>4</sup> Constructive feedback



با توجه به جدول ۱۹-۴ که میزان رضایت از آموزش را نشان می‌دهد می‌توان نتیجه گرفت هر چه کیفیت آموزش‌ها بیشتر می‌شود میزان رضایت نیز به تبع آن افزایش می‌یابد و رابطه این دو با هم معنی‌دار می‌باشد. لذا بایستی تأکید برافزایش سطح آموزش‌ها و به‌ویژه استفاد از آموزش‌های عملی گردد و تمام تأکید بر حوزه دانشی و تئوریک نباشد.

طبق مطالعه انجام شده سن تأثیر معنی‌داری در میزان یادگیری انواع روش‌های آموزش بهداشت دهانی دارد ولی در مورد جنس این مورد صادق نیست. در مورد هدف سوم از اهداف فرعی این نتایج حاصل شد که میزان رضایت بیماران در مورد کارایی یادگیری در روش‌هایی که در آن‌ها از آموزش‌های عملی استفاده می‌شود نسبت به سایر روش‌های شفاهی بدون فیدبک بیشتر است. درنهایت با توجه به نتایج به‌دست آمده می‌توان گفت بین میزان یادگیری و روش‌هایی که در آن‌ها از آموزش عملی استفاده می‌شود ارتباط معنی‌داری وجود دارد. از سوی دیگر لازم است که اعضای هیئت علمی با روش‌های عملی و نوین آموزش به‌ویژه در دندان پزشکی آشنایی لازم را پیدا کنند. شرکت در کارگاه‌های که بدین منظور برگزار می‌گردد می‌تواند کمک‌کننده باشد.

درنهایت با عنایت به رابطه بین آموزش‌ها و میزان رضایت بیماران و اهمیت این مقوله، تقویت مهارت‌های ارتباطی پزشک با بیمار و تدریس آن برای دانشجویان دندان پزشکی می‌تواند در بهبود آموزش‌ها و درنهایت رضایت بیماران که یکی از اهداف نظام سلامت هم است، مؤثر واقع شود.

پردازش آن و عوامل مؤثر در آن را از دیدگاه‌های مختلف می‌سنجند. دلایل عدم بازیافت اطلاعات از حافظه بلندمدت طبق مطالعه علی اکبر سیف در سال ۱۳۸۸، رد حافظه، واپس زدن، نظریه تداخل و مشکلات بازیابی است. در مطالعه Knanzan نیز طبق یافته‌های مطالعه ما بر تاکسونومی بالاتر یاددهی و یادگیری اشاره شده است (۱۳). طبیعی است هر چه سطح یادگیری و پردازش اطلاعات عمیق‌تر باشد بایستی انتظار داشت یادگیری عمیق‌تری رخ دهد و هر چه یادگیری عمیق‌تر باشد کاربردی کردن آن می‌تواند به سهولت اجرا شود. این نکته به‌ویژه در آموزش علوم پزشکی از این نظر حائز اهمیت است که یادگیری عمیق مطالب به کاربردی‌تر و عملی‌تر کردن آن منجر می‌شود و نیاز میرمی به این داریم که دانشجویان رشته‌های مختلف از جمله دندان پزشکی بتوانند یادگیری عمیقی داشته و سپس آن را در عمل به کار گیرند. از سوی دیگر نباید از این نکته غفلت کرد که با افزایش سن میزان یادگیری و نوع روش آموزش متفاوت می‌شود از جمله برای سنین بالاتر بایستی اصول تئوری یادگیری بالغین<sup>۵</sup> را مدنظر داشت و در عمل به کار برد.

در ارتباط با میزان یادگیری و روش مورد استفاده نتایج حاصل، نشان از ارتباط معنی‌دار بین این دو متغیر دارد. آنچه که از یافته‌ها به دست آمد نشان داد که در روش‌هایی که در آن از آموزش عملی استفاده می‌شود میزان یادگیری بالاتر بوده است. این یافته بار دیگر اهمیت استفاده از روش‌های عملی را در آموزش علوم پزشکی و به‌ویژه دندان پزشکی را نشان می‌دهد. شایان ذکر است که تئوری و بخش دانشی لازم است اما بایستی محیطی فراهم گردد که این موارد در عمل پیاده شود و یکی از راه‌های اصلی آن استفاده از روش‌های عملی آموزش است.

## References:

1. Løe H. Oral hygiene in the prevention of caries and periodontal disease. *Int dental J* 2000;50(3): 129-39.
2. Marsh PD. Dental plaque as a biofilm and a microbial community—implications for health and disease. *BMC Oral health* 2006;6(1): 1.
3. Beck J, Garcia R, Heiss G, Vokonas PS, Offenbacher S. Periodontal disease and cardiovascular disease. *J Periodontol* 1996;67(10s): 1123-37.
4. Notgarnie HM. Education: The Key to Patient Compliance. RDH. 2012.
5. Glanz KE, Lewis FME, Rimer BK. Health behavior and health education: Theory, research, and practice: Jossey-Bass; 1990.
6. Anderson JR. Learning and memory. 2000.
7. Kausler DH. Learning and memory in normal aging: Academic Press San Diego, CA; 1994.
8. Light LL. Long-Term Memory. *The Encyclopedia of Adulthood and Aging*. 2016.
9. Norman DA. Memory and attention: John Wiley and Sons; 1976.

<sup>5</sup> Adult learning theory

10. Helson H. Adaptation-level theory. 1964.
11. Jones SR. Was there a Hawthorne effect? *Am J Soc* 1992; 451-68.
12. Bates E, Elman JL. Connectionism and the study of change. *Brain development and cognition: A reader*. 1993: 623-42.
13. Knazan Y. Application of PRECEDE to dental health promotion for a Canadian well-elderly population. *Gerodontology* 1986;2(5): 180-5.
14. Gardner H. The theory of multiple intelligences1. *Teaching and Learning in the Secondary School*. 2013: 38.
15. Tomar SL, Cohen LK. Attributes of an ideal oral health care system. *J Public Health Dentistry* 2010;70(s1): S6-S14.
16. Ausubel DP. The psychology of meaningful verbal learning. 1963.

## EVALUATION OF PATIENTS' SATISFACTION WITH DISEASES OF PERIODONTICS OF TEACHING METHODS AT THE DENTAL CLINIC AND DETERMINATION OF THE EFFECTS OF AGE AND SEX ON THEIR LEARNING

*Ehsan Khashabi<sup>1</sup>, Maziar Esmaeili Moghaddam<sup>2</sup>, Parinaz Behrouz<sup>3</sup>, Zahra Mirzaee<sup>4</sup>, Eshagh Moradi<sup>5</sup>*

*Received: 9 Jan, 2017; Accepted: 8 Mar, 2017*

### **Abstract**

**Background & Aims:** Oral health care is an essential part of dental treatments for patients with a history of oral inflammatory diseases. The most important step in achieving patient cooperation is oral hygiene education. Several factors influence cooperation such as, patient satisfaction, age and gender. The present study aimed to evaluate patients' satisfaction from training methods and to determine the effects of age and sex of the patients on their learning from different educational methods.

**Materials & Methods:** Interested participants referring to dental clinics in the study were examined and a score of 2 or less was included in this study. Patients aged 18 years and older and were randomly divided into 4 groups of 90 people. The first group was trained by oral presentation. For the second group, in addition to oral teaching, dental model was used either. An exam was added to the third group and the fourth group received education on their own mouth in addition to other educations received in the third group. Immediately after education, all groups were tested and the test was repeated six months later and the data were recorded. The four groups of Salomon were used to eliminate Hawthorne effect in this study.

**Results:** There was no significant difference between men and women in learning. The correlation between scores and age showed that with increasing age, learning improves. Also, with more sophisticated training, patient satisfaction increases.

**Conclusion:** With better education, patient satisfaction increases. Finally, we conclude that inclusion of practical training methods enhances the effectiveness of learning.

**Keywords:** Oral health, Patient satisfaction, Learning, Sex, Age

**Address:** Education Development Center, Urmia university of Medical Sciences, Urmia, Iran

**Tel:** +9844-31937321

**Email:** moradi.i90@gmail.com

SOURCE: URMIA MED J 2017; 28(2): 111 ISSN: 1027-3727

<sup>1</sup> Assistant Professor, Periodontist Department, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran

<sup>2</sup> Assistant Professor, Orthodontist Department, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran

<sup>3</sup> Dentist, Dental Faculty, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran

<sup>4</sup> Assistant Professor, Dental Faculty, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran

<sup>5</sup> Instructor, Faculty Member at Education Development Center, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran (Corresponding Author)