




















## سلامت دهان و دندانپزشکی اجتماعی

(واحدهای عملی ۱ و ۲ و ۳)

مداخلات سلامت دهان و دندان	دندانپزشکی مبتنی بر شواهد	شاخص‌های سلامت دهان
 <p>کنترل پلاک دندان</p>	 	 <p>DMFT</p>
		<p>CPI</p> 
		 <p>Oral lesions</p>
	<p>تهیه و تنظیم: دکتر مسعود شعبانی</p>	<p>Fluorosis DDE</p> 
	<p>Erosion</p> 	
<p>Tele-oral health care</p> 	<p>Esthetic</p> 	
	<p>Trauma</p> 	
	 <p>edentulous</p>	

سرشناسه	: شعبانی، مسعود، ۱۳۴۷ -
عنوان و نام پدیدآور	: کتاب کار سلامت دهان و دندانپزشکی اجتماعی واحدهای عملی ۱ و ۲ و ۳ / تهیه و تنظیم مسعود شعبانی؛ ویراستار وحید سپهرام.
مشخصات نشر	: اردبیل: انتشارات محقق اردبیلی، ۱۳۹۹.
مشخصات ظاهری	: ۱۵۶ ص.
شابک	: ۹۷۸-۶۰۰-۳۴۴-۷۲۵-۷
وضعیت فهرست نویسی	: فیپا
موضوع	: بهداشت همگانی دهان و دندان -- خدمات
موضوع	: Community dental services
موضوع	: بهداشت همگانی دهان و دندان -- راهنمای آموزشی (عالی)
موضوع	: Dental public health -- Study and teaching (Higher)
موضوع	: آموزش بهداشت دندان
موضوع	: Dental health education
رده بندی کنگره	: RK۵۲
رده بندی دیویی	: ۶۱۷/۶۰۲۳۲
شماره کتابشناسی ملی	: ۷۴۱۶۵۱۹
وضعیت رکورد	: فیپا



نام کتاب: سلامت دهان و دندانپزشکی اجتماعی

مولف: دکتر مسعود شعبانی

ناشر: انتشارات محقق اردبیلی

ویراستار: دکتر وحید سپهرام

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۳۴۴-۷۲۵-۷

چاپ و صحافی: فروغ

شمارگان: ۱۰۰۰ جلد

نوبت چاپ و سال انتشار: اول / ۱۳۹۹

آدرس: اردبیل - سه راه دانش، بازار معطری، طبقه فوقانی، پلاک ۸ تلفن: ۰۴۵-۳۳۲۴۰۰۸۱

# کتاب کار

## سلامت دهان و دندانپزشکی اجتماعی

### واحدهای عملی ۱ و ۲ و ۳

تهیه و تنظیم: دکتر مسعود شعبانی

M. Shabani DDS, MSc laser dentistry, Fellowship of National Health & Treatment Network Management, Department of Community Dentistry, School of Dentistry, Ardabil University of Medical sciences

# کتاب کار

سلامت دهان و دندانپزشکی اجتماعی عملی ۱

کسب مهارت دندانپزشکی مبتنی بر شواهد  
و آموزش بهداشت دهان و دندان در گروه‌های هدف

تهیه و تنظیم: دکتر مسعود شعبانی

M. Shabani DDS, MSc laser dentistry, Fellowship of National Health & Treatment Network Management, Department of Community Dentistry, School of Dentistry, Ardabil University of Medical sciences



## مقدمه

حضور دانشجویان در عرصه ارائه خدمات فرصت بسیار مطلوبی در حوزه بهداشت برای ارتقای پوشش خدمات و همچنین بهبود فرآیندهای خدمات سلامت دهان و دندان جاری در سیستم است.

سوابق همکاری معاونت بهداشت با دانشکده‌های پزشکی و پیراپزشکی و دانشکده بهداشت در چندین سال گذشته باعث گردید تا تجربیات بسیار مهمی در ارتباط با معرفی سیستم برای دانشجویان و تسهیل امورات مرتبط با آشنایی آنها با سیستم ارائه خدمات بدست آید.

اکنون که با همت اساتید دانشکده دندانپزشکی ناظر حضور دانشجویان دندانپزشکی در عرصه ارائه خدمات سلامت دهان و دندان هستیم و دانشجویان عزیز این رشته بازوی کمکی بهداشت در ارائه خدمات پیشگیری و مراقبتی و درمانی هستند مجموعه حاضر به روشنی حیطة فعالیت دانشجویان گرانقدر را مشخص نموده و امید آن داریم که تداوم حضور دانشجویان دندانپزشکی در حیطة خدمات الکترونیک مرکز بهداشت استان و همچنین حضور در مراکز خدمات جامع سلامت و مدارس و مهدهای کودک بتواند در پوشش خدمات سهم ارزشمندی داشته باشد.

از طرفی با فعال‌سازی سیستم ارجاع امید آن می‌رود که ارائه خدمات سطح سوم نیز برای جمعیت تحت پوشش مراکز خدمات جامع سلامت در دانشکده دندانپزشکی فراهم گردد.

**دکتر بابک نخستین**

**معاون امور بهداشتی دانشگاه**

## مقدمه

سرآمدی در سلامت دهان و دندان جامعه یکی از اهداف مهم در برنامه استراتژیک دانشکده دندانپزشکی است و بسیار روشن است که همکاری بین بخشی دانشکده دندانپزشکی با معاونت بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی در این مورد می‌تواند بسیار مؤثر واقع شود چرا که نقاط قوت زیادی در حوزه معاونت بهداشتی (بستر ارائه خدمات سلامت دهان و دندان) وجود دارد که فرصت مناسبی را برای مهارت آموزی دانشجویان دندانپزشکی در زمینه مداخلات سلامت دهان و دندان جامعه فراهم می‌نماید.

مجموعه حاضر با عنوان کتاب کار سلامت دهان و دندان و دندانپزشکی اجتماعی برای واحدهای عملی ۱ و ۲ و ۳ تهیه شده است که تأکید بر تمرکز بیشتر دانشجویان در برنامه‌های سلامت دهان و دندان در حال اجرا در حوزه معاونت بهداشتی دارد. بدون شک تمرکز دانشجویان که نخبگان علمی جامعه ما هستند در برنامه‌ها و خدمات در حال اجرا می‌تواند علاوه بر ارتقای مهارت آنها در ارائه خدمات، ارتقای فرآیندهای خدمات تعریف شده را با بروزرسانی آنها به همراه داشته باشد که در این میان انتخاب روش یادگیری فعال و پژوهش محور در حیطه‌های مختلف شناختی، عاطفی و روانی، حرکتی با انتخاب رویکرد انتقادی، تفکر خلاق، حل مسئله و مبتنی بر شواهد با تأکید بر محورهای عدالت در سلامت، اثربخشی خدمات، ارتقای دسترسی به خدمات و در نهایت پوشش بهتر و بیشتر خدمات سلامت دهان و دندان بسیار راهگشا خواهد بود.

دکتر عمران حاج محمدی

رئیس دانشکده دندانپزشکی دانشگاه

## فهرست مندرجات

۳	دندانپزشکی مبتنی بر شواهد
۴	مقدمه و معرفی دندانپزشکی مبتنی بر شواهد
۵	فصل ۱. تنظیم سوالات بالینی
۵	سناریوی ۱
۶	سناریوی ۲
۶	سناریوی ۳
۱۰	فصل ۲. جستجوی شواهد
۱۶	سازماندهی شواهد
۱۶	پایگاه‌های اطلاعاتی
۱۶	پاب‌مد (PubMed)
۱۶	کتابخانه کاکران (The Cochrane Library)
۱۶	شواهد بالینی (Clinical Evidence)
۱۶	ایمبیس (Embase)
۱۷	اسکوپوس (Scopus)
۱۷	پایگاه‌های منطقه‌ای و داخلی
۱۷	تهیه راهبرد جستجو
۱۸	تاکتیک‌های جستجو
۱۸	جستجوی رایانه‌ای
۱۹	استفاده از پاب‌مد
۱۹	استفاده از کتابخانه کاکران
۱۹	ارائه یک مثال برای جستجو
۲۰	تبدیل سوال بالینی به یک راهبرد و یا استراتژی جستجو
۲۱	فصل ۳. ارزیابی نقادانه (critical appraisal) شواهد
۲۱	سوالات کلی برای ارزیابی مطالعات مختلف
۲۲	اصول ارزیابی نقادانه یک مطالعه کارآزمایی بالینی
۲۲	آیا پیکوی مطالعه به پیکوی ما نزدیک است؟
۲۲	مطالعه چقدر خوب انجام گرفته است؟
۲۲	آیا شرکت کنندگان در مطالعه معرف جمعیت هدف بودند؟

- ۲۳..... آیا گروه‌های مطالعه قابل مقایسه بودند؟
- ۲۳..... اختصاص افراد به گروه‌ها
- ۲۳..... تعدیل برای عوامل مخدوش کننده
- ۲۳..... آیا وضعیت قابل مقایسه گروه‌ها در طول مطالعه حفظ شده‌است؟
- ۲۳..... آیا سنجش پیامدها با بی اطلاعی افراد درگیر مطالعه و یا با استفاده از سنجش های عینی انجام گرفته است؟
- ۲۳..... اثر دارونما
- ۲۴..... نتایج چه معنی می‌دهند؟
- ۲۵..... آیا نتایج واقعی و مرتبط هستند؟
- ۲۵..... اهمیت بالینی
- ۲۵..... ارزیابی سریع یک مطالعه کارآزمایی بالینی
- ۲۵..... بررسی منتقدانه و موشکافانه کارآزمایی تصادفی بالینی
- ۲۷..... اصول ارزیابی نقادانه یک مطالعه مروری منظم
- ۲۷..... آیا پیکوی مطالعه به پیکوی ما نزدیک است؟
- ۲۸..... مطالعه چقدر خوب انجام شده‌است؟
- ۲۸..... آیا مطالعه مروری منظم به یک سؤال کاملاً روشن پاسخ می‌دهد؟
- ۲۸..... آیا جستجو به یافتن بهترین شواهد منجر شده‌است؟
- ۲۸..... ارزیابی نقادانه مطالعات منفرد چگونه انجام گرفته است؟
- ۲۸..... آیا نتایج مطالعه با استفاده از جداول و تصاویر سنتز شده‌اند؟
- ۲۸..... نتایج چه معنی می‌دهند؟
- ۲۸..... بررسی ناهمگونی نتایج مطالعات منفرد
- ۲۹..... ارزیابی نقادانه سریع یک مطالعه مروری منظم برای یک سؤال مداخله‌ای
- ۲۹..... بررسی سریع منتقدانه و موشکافانه مقالات مربوط به مرورهای طبقه‌بندی شده
- ۳۱..... پیش‌آگهی و پیشرفت بیماری
- ۳۲..... آیا پیکوی مطالعه به پیکوی ما نزدیک است؟
- ۳۲..... مطالعه چقدر خوب انجام گرفته است؟
- ۳۳..... ارزیابی نقادانه سریع یک مطالعه پیش‌آگهی
- ۳۵..... ارزیابی تست‌های تشخیصی و غربالگری
- ۳۷..... بررسی منتقدانه و موشکافانه سریع مطالعه تشخیصی
- ۴۰..... فصل ۴. شواهد را بکار گیرید
- ۴۰..... اثر درمان چقدر است و آیا به لحاظ بالینی حائز اهمیت است؟
- ۴۰..... برآورد اثر درمان چقدر دقیق است؟

۴۱	آیا تعداد حذف شدگان از مطالعه بیش از حد زیاد است؟
۴۲	فردی کردن نتایج مطالعه
۴۴	آموزش بهداشت دهان و دندان
۴۴	فصل ۵. اصول آموزش بهداشت دهان و دندان
۴۵	اصول آموزش بهداشت
۴۵	روش‌های آموزش سلامت
۴۵	مدل‌های آموزش سلامت
۴۷	فصل ۶. تهیه رسانه آموزشی برای گروه هدف
۴۷	رسانه‌های الکترونیکی
۴۷	ویدئوکلیپ آموزشی (شامل برنامه و تیزر تلویزیونی و فیلم‌های آموزشی)
۵۱	رسانه‌های چاپی
۵۱	پوستر
۵۴	کتاب / کتابچه
۵۷	روش‌های مستقیم آموزش
۵۷	بسیج اطلاع‌رسانی یا Campaign
۵۹	نمایشگاه یا Exhibitions
۶۲	رسانه‌های الکترونیکی
۶۲	اینترنت
۶۷	فصل ۷. آموزش بهداشت برای گروه هدف
۶۹	فصل ۸. آموزش بهداشت در محل تجمع گروه هدف
۷۹	اندازه‌گیری شاخص‌های سلامت دهان و دندان، ارزیابی سطح خطر بیماری‌های دهان و دندان
۷۹	خدمات غیر تهاجمی در سلامت دهان و دندان
۸۰	فصل ۹. ارزیابی سطح خطر بیماری
۸۰	ارزیابی سطح خطر بیماری و آرایه مراقبت‌ها براساس سطح خطر
۸۱	فصل ۱۰. آموزش روش‌های پیشگیری دسته‌جمعی
۸۱	آموزش روش‌های پیشگیری دسته‌جمعی از جمله وارنیش فلورایدتراپی و سیلانت‌تراپی
۸۱	فصل ۱۱. کالیبراسیون و نحوه ثبت شاخص‌ها سلامت دهان
۸۱	کالیبراسیون و نحوه ثبت شاخص‌های پوسیدگی، پرپودونتال و مال اکلوژن
۸۲	پوسیدگی دندان - سالم، پوسیده
۸۲	روش کار
۸۳	شاخص هماهنگی و اتفاق نظر دایس

۸۴.....	کاپای کوهن
۸۴.....	تشخیص بیماری‌های پرودونت و درجه بندی‌های آن
۸۶.....	فصل ۱۲. فیشور سیلانت‌تراپی و فلورایدتراپی
۸۶.....	فیشور سیلانت‌تراپی و فلورایدتراپی در مراکز خدمات جامع سلامت و همچنین در مدارس
۸۷.....	فصل ۱۳. مشاوره تغذیه برای کنترل پوسیدگی دندان
۸۷.....	مشاوره تغذیه
۸۹.....	فصل ۱۴. ارزیابی ریسک بیمار
۹۱.....	فصل ۱۵. معاینه گروه‌های هدف و ثبت شاخص‌ها
۹۱.....	معاینه گروه‌های هدف و ثبت شاخص‌های پوسیدگی، پریو و مال اکلوژن
۹۴.....	فصل ۱۶. آشنایی با نظام سلامت
۹۴.....	نظام سلامت در ایران
۹۶.....	خانه بهداشت
۹۶.....	مرکز خدمات جامع سلامت روستایی
۹۶.....	مرکز خدمات جامع سلامت شهری
۹۶.....	مدیریت شبکه شهرستان
۹۷.....	مرکز بهداشت شهرستان
۹۷.....	دانشگاه‌ها یا دانشکده‌های علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی
۹۷.....	وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
۹۷.....	سایر بخش‌های مرتبط با سلامت
۹۷.....	سازمان‌های جهانی مرتبط با نظام سلامت در دنیا
۹۹.....	فصل ۱۷. نیازسنجی آموزشی
۱۰۲.....	تشخیص آموزشی
۱۰۳.....	فصل ۱۸. برنامه‌ریزی در آموزش و ارتقای سلامت
۱۰۴.....	انواع اهداف آموزشی
۱۰۴.....	اهداف کلی
۱۰۴.....	اهداف اختصاصی (جزئی یا مرحله‌ای)
۱۰۶.....	فعالیت‌ها
۱۰۸.....	فصل ۱۹. ارائه خدمات سطح یک سلامت دهان و دندان
۱۰۸.....	نحوه بررسی عوامل خطر دهان و دندان در سامانه الکترونیک از صفحه کارشناس
۱۲۴.....	فصل ۲۰. ارائه خدمات سطح دو سلامت دهان و دندان
۱۳۲.....	فصل ۲۱. پایش و ارزشیابی برنامه‌های آموزش سلامت دهان و دندان

۱۳۶	ابزار سنجش
۱۳۸	نحوه‌ی تکمیل چک لیست سلامت دهان و دندان در سامانه پایش و ارزشیابی
۱۴۵	منابع

## فرم معرفی دروس نظری و عملی - دانشگاه علوم پزشکی اردبیل

معرفی درس: سلامت دهان و دندانپزشکی اجتماعی عملی ۱ نیمسال اول ۱۴۰۰-۱۳۹۹

دانشکده: دندانپزشکی گروه آموزشی: سلامت دهان و دندانپزشکی اجتماعی

نام و شماره درس: سلامت دهان و دندانپزشکی اجتماعی عملی ۱۰۲ رشته و مقطع تحصیلی: دکترای عمومی دندانپزشکی

روز و ساعت برگزاری: طبق برنامه ارائه شده توسط آموزش دانشکده تعداد و نوع واحد (نظری/عملی): یک واحد عملی

دروس پیش نیاز: دندانپزشکی اجتماعی نظری ۱ نام مسئول درس: دکتر مسعود شعبانی

آدرس دفتر: دانشکده دندانپزشکی - گروه سلامت دهان و دندانپزشکی اجتماعی

هدف کلی درس: ۱- آشنایی دانشجویان با اصول و عملکرد دندانپزشکی مبتنی بر شواهد ۲- آشنایی با اصول آموزش بهداشت و

آموزش بهداشت دهان ۳- آشنایی با گروه‌های هدف و نحوه آموزش سلامت دهان و دندان گروه‌های هدف

### اهداف رفتاری درس

دانشجو باید قادر باشد:

- یک سوال قابل بررسی را برای مشکل ارائه شده طراحی نمایند.
- استراتژی جستجو برای مشکل مورد نظر را تهیه و بطور موثری جستجو را در پایگاه‌های اطلاعاتی انجام دهد.
- ارزیابی انتقادی برای مطالعات انتخابی را انجام دهد.
- نتایج مطالعه را برای بیمار خود فردی نماید.
- یک رسانه آموزشی تهیه نماید.
- آموزش بهداشت دهان و دندان را برای گروه هدف بصورت چهره به چهره و همچنین گروهی در مراکز تجمع گروه هدف ارائه نماید.

روش تدریس:

آموزش الکترونیک (مجازی)

آموزش در فیلد (مرکز خدمات جامع سلامت / پایگاه بهداشتی/خانه بهداشت / مدارس / مهدکودک)

استفاده از نرم افزار خانه بهداشت مجازی / خدمات الکترونیک سلامت معاونت بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی

آموزش عملی در بخش

نحوه ارزشیابی دانشجویان در طول دوره: حضور در فیلد و موقعیت‌های آموزش در پایان دوره: ارایه کاربرگ‌های تکمیل شده

سیاست مسئول: با توجه به لزوم مکاتبات و اخذ مجوزهای لازم برای اعزام در فیلدهای آموزشی در صورت غیبت غیر مجاز،

درس مورد نظر حذف خواهد شد. در صورت غیبت مجاز نیز هر جلسه دو برابر گزارش کار برای تکمیل کاربرگ‌ها در نظر گرفته

می‌شود.



## ۱۰۲: سلامت دهان و دندانپزشکی اجتماعی عملی ۱

### ۱ واحد عملی

حداقل مهارت‌های عملی مورد انتظار:

- ۱- مشکلات بالینی و جامعه نگر را در قالب یک سوال مشخص مطرح کند.
- ۲- به صورت کارا و هدفمند، بانک‌های اطلاعاتی را جستجو کند.
- ۳- با خواندن یک مقاله نقاط قوت و ضعف آن را برشمارد.
- ۴- قادر به استفاده از وسایل کمک آموزشی در ارائه مفاهیم آموزشی برای گروه‌های هدف باشد.
- ۵- اصول آموزش بهداشت دهان و دندان به گروه‌های هدف را بداند.
- ۶- بتواند به طور موثر اصول و روشهای بهداشت دهان و دندان را به گروه‌های هدف آموزش دهد.

### سلامت دهان و دندانپزشکی اجتماعی عملی ۱

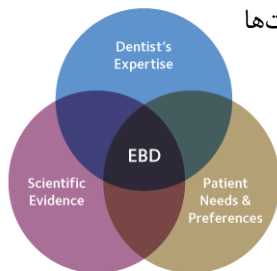
ردیف	شرح مهارت	جلسه
۱	آموزش اصول دندانپزشکی مبتنی بر شواهد (نحوه <i>search</i> و تقسیم بندی مقالات کار برد <i>EBD</i> در پاسخگویی به مسائل سلامت دهان جامعه)	۳ جلسه
۲	تهیه رسانه‌های آموزشی جهت گروه‌های هدف	یک جلسه
۳	دمو آموزش بهداشت به گروه‌های هدف ( <i>Health education</i> )	یک جلسه
۴	آموزش بهداشت توسط دانشجویان به گروه‌های هدف	۲ جلسه
۵	آموزش بهداشت در جامعه هدف	حضور یکروزه در مدارس

## دندانپزشکی مبتنی بر شواهد

## مقدمه و معرفی دندانپزشکی مبتنی بر شواهد

اختلاف زیادی در بین انتخاب روش‌های ارتقای سلامت، غربالگری، تشخیص، پیشگیری، مراقبتی، درمانی و توانبخشی در دندانپزشکی در کشورهای مختلف وجود دارد و شکی نیست که پیشرفت‌های علمی باعث ایجاد چنین شکافی می‌شود و همچنین دسترسی به تکنولوژی و نظام‌های آموزشی، مراقبتی، پیشگیری، درمانی و توانبخشی جدید می‌تواند مزید بر علت باشد چه بسا که با تولید دانش جدید ولی اقدامات و فعالیت‌ها بر مبنای روش‌های گذشته نیز هنوز در دستور کار قرار دارد به همین دلیل دندانپزشکی مبتنی بر شواهد یعنی استفاده از بهترین شواهد علمی موجود برای هدایت تصمیم‌گیری‌های مداخلات آموزشی، پیشگیری، درمانی و توانبخشی بالینی (در سطح فرد و جامعه) معرفی شده‌است. طب مبتنی بر شواهد در اوایل دهه 1990 میلادی در دانشگاه مک‌مستر کانادا شروع شده و تاکنون تعریف‌های متفاوتی برای آن ارایه شده‌است. در حال حاضر این روش موافقین و مخالفینی دارد ولی در کل باید گفت مهم آن است که این رویکرد را یاد بگیریم و در صورتی که بخواهیم کار خود را علمی جلوه دهیم، آن را به جامعه معرفی کنیم و یا اینکه فرصت‌های پژوهشی مناسب ایجاد کرده و رشد علمی داشته باشیم و نتایج مطمئن تری برای بیماران و جامعه خود فراهم نموده و از آسیب‌های مالی و جانی پیشگیری نماییم از این رویکرد بهره مناسب را برده باشیم. طب مبتنی بر شواهد فرایندی است برای جستجو، انتخاب، ارزیابی نقادانه و کاربرد اطلاعات یا شواهد علمی برای ارائه مراقبت‌ها. ارایه مراقبت‌ها نیازمند پاسخ به سوالات متعددی است که این پاسخها باید از روی مطالعات علمی فراهم شود. طبق تعریف کمیسیون اعتبار بخشی دندانپزشکی آمریکا (CODA) یک دانش آموخته دندانپزشکی باید مهارت و توانایی کافی در عملکرد مطابق اصول «مراقبت مبتنی بر شواهد» را داشته باشد.

دندانپزشکی مبتنی بر شواهد طبق تعریف انجمن دندانپزشکی ایالات متحده عبارت است از روشی برای تصمیم‌گیری در مراقبت‌های بهداشتی دهان و دندان که نیازمند ارزیابی عاقلانه متون علمی و استنتاج بهترین شواهد موجود در تلفیق با تجارب کلینیکی دندانپزشک، شرایط دهان بیمار، تاریخچه پزشکی بیمار، نیاز درمانی بیمار و اولویت‌ها می‌باشد. <https://ebd.ada.org/en/about>



یکی از مشکلات امروز دندانپزشکان، پیشرفت سریع فن‌آوری در دندانپزشکی و معرفی درمان‌های جدید از یکطرف و خواسته‌ها، نیازها و سلیقه‌های پیچیده بیماران از طرف دیگر است. در مطالعه‌ی Sackett و همکارانش، مشخص شد که علیرغم بهبود توانایی و مهارت‌های دندانپزشک که بر اساس تجربیات بالینی به دست می‌آید، این واقعیت وجود دارد که درمانگر در برخی زمینه‌ها از زمانی که دانشکده را ترک می‌کند نتواند درمان‌ها و بهترین مراقبت‌ها را برای بیماران خود انتخاب نماید. به این پدیده «شیب لغزنده مهارت بالینی» («the slippery slope of clinical competence») می‌گویند. بهبود مهارت استفاده از رویکرد دندانپزشکی مبتنی بر شواهد می‌تواند این مشکل را حل نماید و با بهبود این مهارت دندانپزشک می‌تواند به صورت آگاهانه و خردمندانه بهترین مراقبت‌ها را برای بیماران انتخاب نماید.

برای اینکه از آخرین شواهد برای مداخلات و حل مشکل بیماران در سطوح مختلف پیشگیری، درمان و توانبخشی استفاده شود لازم است که در ابتدای سوال اصلی در هر مقطع طراحی شود.

مدل‌هایی که جهت اجرای عملکرد مبتنی بر شواهد در بالین استفاده گردیده، مدل آسکمی ASKME است که شامل مراحل زیر است:

**گام اول:** نوشتن وضعیت مورد سؤال به صورت یک جمله سؤالی Ask. **گام دوم:** مشخص کردن و بازیافت در دسترس‌ترین و رایج‌ترین شواهد مربوط به پاسخ سؤال با جستجوی منابع Search **گام سوم:** ارزیابی و یا تفکر نقادانه و انتخاب مداخله مناسب

Think **گام چهارم:** اجرای مداخله (کاربرد شواهد) و اندازه‌گیری پیامدها **Measure گام پنجم:** ارزیابی تغییرات ایجادشده (ارزشیابی عملکرد) Evaluate

**گام اول-** نوشتن وضعیت مورد سؤال به صورت یک جمله سؤالی یا طرح سؤال بالینی که در مواجهه با یک مشکل بهداشتی/سلامتی برای او آغاز میگردد. برای طرح سؤال بالینی از اجزاء پیکو PICO استفاده می‌کنیم. پیکو مخفف کلمات Outcomes, Comparison, Intervention, Population می‌باشد. پیکو اولین بار توسط فردی انگلیسی به نام پیکوت PICOT مطرح گردید. سؤال بالینی خوب سؤالی است که دارای اجزاء ذیل باشد: ۱- جمعیت/مشکل: Problem/Population و عبارتی مطالعه بر روی چه کسانی و با چه مشکلی انجام گرفته است؟ ۲- مداخله: Intervention چه مداخله‌هایی انجام شده‌است؟ ۳- مداخله مقایسه Intervention Comparison این مداخله با چه مداخله‌هایی مقایسه شده‌است؟ ۴- پیامدها: Outcomes چه پیامدهایی اندازه‌گیری شده‌اند؟

**گام دوم-** مشخص کردن و بازیافت در دسترس‌ترین و رایج‌ترین شواهد مربوط به پاسخ سؤال: در این مرحله دندانپزشک باید مهارت زیادی در بررسی متون و پیدا کردن مقاله‌ها داشته باشد. این مهارت‌ها شامل: مهارت در نوشتن و خواندن مقالات بصورت نقادانه و استفاده از چک‌لیست‌هایی است که در بررسی بهتر مقالات کمک می‌کند.

**گام سوم-** تفکر نقادانه و انتخاب بهترین مداخله: منظور آگاهی یافتن از دقت شواهد مربوط نظیر روایی، متقاعد کننده بودن، معناداری بالینی و قابلیت کاربرد برای بیمار یا در محیط بالینی است. دندانپزشک باید از خود بپرسد که آیا این روش، تغییری ایجاد خواهد نمود؟ یا اگر این روش از نظر آماری معنادار است، می‌تواند از نظر بالینی هم معنادار باشد.

**گام چهارم-** اجرای مداخله و اندازه‌گیری پیامدها: اندازه‌گیری پیامدها به عنوان بخشی از PICO در نظر گرفته شده‌است که تغییرات قبل و بعد را نشان می‌دهد.

**گام پنجم-** ارزیابی تغییرات ایجادشده: ارزیابی فرآیندی است که تعیین می‌کند آیا تغییر مورد نظر تفاوتی را ایجاد کرده است یا خیر؟ آیا تغییر در عملکرد، در بهبود پیامدهای بیمار مؤثر بوده است؟ حتی اگر تفاوتی به چشم نمی‌خورد آیا روش مورد نظر ارزش صرف کردن زمان و هزینه اضافی را داشته است؟

**نکته:** تا سوال بالینی وجود نداشته باشد دندانپزشکی مبتنی بر شواهد شروع نخواهد شد. در بخش اول این کتاب به هر یک از گام‌های معرفی شده در دندانپزشکی مبتنی بر شواهد می‌پردازیم.

## فصل ۱. تنظیم سوالات بالینی

از الگوی پیکو برای طرح سوال استفاده می‌کنیم. این الگو از طراحی مطالعات کارآزمایی بالینی مرتبط با درمان به وجود آمده است ولی با اندکی تغییر برای سایر سؤالات در حیطه‌های مختلف نیز قابل استفاده است. سوالات پیکو برای غربالگری و تشخیص (بیماریابی/تشخیص بیماری)، پیشگیری (اثر روش‌های مختلف پیشگیری در کنترل و یا حذف بیماری)، آسیب شناسی (علل بیماری /عوامل خطر و شاخص‌های خطر بیماری)، درمان (اثر درمان‌های مختلف در درمان بیماری)، و پیش‌آگهی (طول دوره بالینی، پیشرفت و یا پسرفت بیماری و عوارض احتمالی آن) و هزینه‌های مراقبت و درمان (مطالعات سود و زیان) مد نظر قرار می‌گیرد.

اجزای پیکو PICO را برای مشکلات زیر تهیه نمایید. در برخی از سناریوهای آرایه شده ممکن است همه اجزای پیکو قابل طرح نباشد و به عبارت دیگر هر چهار اجزای آن در برخی موارد لازم و ضروری نیست.

### سناریوی ۱

زهره خانم دارای یک کودک ۱۲ ماهه است. او مراقبت‌های دهان و دندان را از خانه بهداشت آوارس دریافت می‌کند. در مراجعه اول (۶ ماهگی) او مسواک انگشتی را برای کودک خود تحویل گرفت و از او خواسته شد که دندان‌های کودک را با مسواک انگشتی تمیز نماید. در مراجعه اخیر در خانه بهداشت مسواک انگشتی موجود نبوده و از او خواسته شد که تمیز کردن دندان

کودک را با پارچه تمیز مرطوب و یا گاز مرطوب انجام دهد. در تماس تلفنی زهرا خانم سوال نموده است که آیا تمیز کردن با پارچه تمیز مرطوب برای کنترل پلاک دندان کودک کافی است و یا اینکه او باید هر طوری که شده است مسواک انگشتی برای کودک خود تهیه نماید؟

جمعیت/مشکل:

مداخله:

مداخله مقایسه:

پیامد:

سؤال: .....

## سناریوی ۲

خانم یوسفی بسیار نگران تغییر رنگ دندان‌های کودکش است. او می‌گوید که دندان‌های کودک دوستش بعلت مصرف قطره آهن پوسیده و سیاه شده است واز شما می‌پرسد که آیا واقعا مصرف قطره آهن باعث پوسیدگی و تغییر رنگ دندان‌های شیری کودک می‌شود؟

جمعیت/مشکل:

مداخله:

مداخله مقایسه:

پیامد:

سؤال: .....

## سناریوی ۳

در خانه های بهداشت و پایگاه‌های بهداشتی برای غربالگری پوسیدگی دندان در گروه‌های سنی زیر ۶ سال و ۶ تا ۱۴ سال، مراقبین سلامت و بهورزان از روش عینی (مشاهده برای شکستگی، سوراخ شدگی دندان، تغییر رنگ) و همچنین یکسری سوال در مورد درد و حساسیت دندان‌ها برای غربالگری تشخیص پوسیدگی استفاده می‌کنند و موارد مشکوک به پوسیدگی را به مرکز خدمات جامع سلامت برای بررسی دقیقتر و درمان‌های مورد نیاز ارجاع می‌دهند. سیستم بهداشتی معتقد است که این روش برای غربالگری پوسیدگی مناسب است ولی بسیاری از همکاران دندانپزشک به این روش غربالگری اعتقادی ندارند. شما چه شواهدی برای قبول و یا رد این چالش دارید؟

جمعیت/مشکل:

مداخله:

مداخله مقایسه:

پیامد:

سؤال: .....

با استفاده از اجزای پیکو برای هریک از موارد زیر یک سناریوی بالینی تهیه و سپس پیکو را برای آن تعریف نمایید.

(تمرین تهیه سناریو و تنظیم پیکو منجر به مهارت کامل شما در اولین گام دندانپزشکی مبتنی بر شواهد می‌شود)

- تعیین سطح خطر پوسیدگی دندان برای ارابه مراقبت‌های پیشگیری
- تعیین سطح خطر بیماری پریدونتال برای ارابه مراقبت‌های پیشگیری
- استفاده از سیلوردی‌آمین فلوراید در سیستم بهداشتی درمانی بعنوان یک خدمت غیر تهاجمی
- استفاده از لیزر فلورسنس در تشخیص پوسیدگی
- درمان غیر جراحی پریدونتیت با لیزر

Evaluation of diode laser application on chemical analysis and surface microhardness of white spots enamel lesions with two remineralizing agents

جمعیت/مشکل:

مداخله:

مداخله مقایسه:

پیامد:

سؤال:

نوع مطالعه:

از خلاصه مقاله زیر پیکو را استخراج نمایید. این تمرین برای استفاده از خلاصه مقاله در تعیین پیکو می‌باشد.

An Integration of Varnish Fluoride Therapy in Primary Health Care and the Role of Primary Health Care Practitioners in the Control of Early Childhood Caries: A Pilot Study

Mohammad Hossein Khoshnavisan, Hamid Sammadzadeh, Shokofeh Banaei, Nadereh Moosavi Fatemi, Mohammad Hossein Karimi, Frahnaz Ezzati, Alireza Rahimi, Masoud Shabani\*

J Clin Res Gov, 2015, 4(2): 1-4

### Abstract

**Purpose:** To assess the effect of varnish fluoride therapy accompanying routine oral health care in order to reduce primary tooth caries and early childhood caries .

**Methods:** The current experimental study was conducted on 130 younger-than-two-year-old children. The samples were randomly divided into two groups (experimental group, n=65, and control group, n=65) . At first, primary health practitioners were trained and qualified for varnish fluoride therapy. After getting written signed parental consent, varnish fluoride therapy was started as soon as the primary teeth emerged from gingival tissue in experimental group and conducted with regular primary dental caries prevention care once every three months. The control group just received regular primary dental caries prevention care. After two years, decayed, missing, and filled teeth (dmft) index was measured based on WHO questionnaire by two examiners in both groups. Data analysis was done by SPSS Statistical software Package .

**Results:** Varnish fluoride therapy resulted in lower dmft index in experimental group than in control group. Anterior primary tooth caries (central and lateral incisors) was reduced more in experimental group than in control group. Also, caries reduction for central anterior tooth in experimental group was greater than that of control group but the difference was not statically significant .

**Conclusions:** Under the conditions of the present study, the integration of varnish fluoride therapy into health system and its delivery by primary healthcare practitioners can result in lower dmft index as well as improved target-population coverage .

جمعیت/مشکل:

مداخله:

مداخله مقایسه:

پیامد:

سؤال:

نوع مطالعه:

Effectiveness of telephone-based screening and triage during COVID-19 outbreak in the promoted primary healthcare system: A case study in Ardabil province, Iran.

Nazila NeJhaddadgar, Arash Ziapour, Ghader Zakkipour, Jaffar Abbas,

Mitra Abolfathi, Masoud Shabani

Journal of Public Health (2020)

## Abstract

### Aims

Screening services for early detection of patients is one of the important capabilities of the health system with a proper referral system. In the crisis of respiratory infection of Covid-19, screening based on symptoms is one of the key measures. The aim of the current study was to evaluate the telephone-based screening and triage services in the promoted primary healthcare system with regard to the Covid-19 outbreak, in terms of reducing unnecessary referrals to the hospital .

### Methods

This is a descriptive cross-sectional study conducted in two stages on 1,406,635 households during March/April 2020 in Ardabil province for screening and early detection of Covid-19 disease. In the first stage, conducted by trained healthcare providers through telephone, individuals suspected of Covid-19 were identified. In the second stage, the individuals were referred to the second level of service in comprehensive healthcare centers (16- or 24-h centers) for clinical evaluation by a physician .

### Results

The results showed that before establishing a screening and triage system for patients in comprehensive healthcare centers, all patients were referred directly to the hospital, while after the implementation of the program, a significant reduction in hospital visits was observed and a large number of patients undertook the care and triage services in comprehensive healthcare centers .

### Conclusion

The use of a grading system in referring patients with suspected cases, triage of patients according to symptoms at the comprehensive health centers, and activation of home isolation were the most important factors in reducing the burden of unnecessary referrals of patients to the hospital .

جمعیت / مشکل:

مداخله:

مداخله مقایسه:

پیامد:

سؤال:

نوع مطالعه:



## فصل ۲. جستجوی شواهد

حال که در پایان فصل اول توانستیم مهارت طرح سوال بالینی و در انواع مطالعات مختلف را کسب نماییم در این فصل در مورد جستجوی مقالات و تعیین بهترین مطالعات برای پاسخ دادن به سوال مطرح شده‌اشنا خواهیم شد.

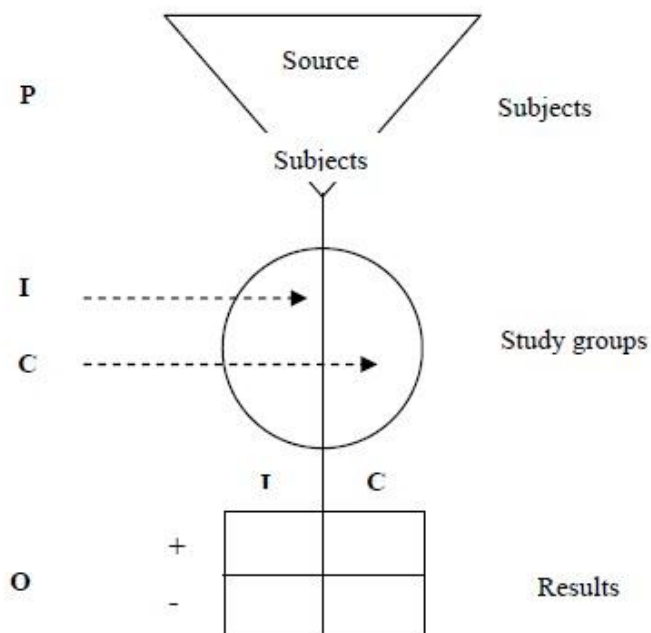
در این فصل با مهارت جستجو در منابع اطلاعاتی برای تعیین بهترین شواهد (مطالعه) و همچنین بهترین نوع مطالعات بر اساس سوالات در حیطه های مختلف تشخیص بیماری، پیشگیری، درمان و توانبخشی و همچنین پیش‌آگهی آشنا خواهیم شد. از طرفی منابع اطلاعاتی زیادی وجود دارند که به انتشار شواهد می‌پردازند که در بین آنها مهمترین پایگاه‌های اطلاعاتی PubMed، Cochrane Library و Clinical Evidence هستند که با نحوه جستجو در این پایگاه‌ها آشنا خواهیم شد.

### نوع مطالعات

نوع سؤال انتخاب بهترین نوع مطالعه را تعیین می‌کند. در جدول زیر بر اساس نوع سؤالات، بهترین نوع مطالعه برای یافتن شواهد مربوطه ارائه شده‌است.

نوع سوال	نوع مطالعه
تست‌های تشخیصی	مطالعات آینده نگر
پیش‌آگهی	کوهورت، مطالعات بقا
درمان	مرور نظام مند، متاآنالیز، کارآزمایی بالینی تصادفی
سبب شناسی	کوهورت، مورد شاهد، موارد سریالی
پیشگیری	مرور نظام مند، متاآنالیز، کارآزمایی بالینی تصادفی، کوهورت، مورد شاهد، موارد سریالی
هزینه های مراقبت	مطالعات تحلیل اقتصادی
مطالعات بروز و شیوع (فراوانی بیماری و میزان)	مطالعات کوهورت و مطالعات مقطعی

### Graphic Appraisal Tool for Epidemiological studies (GATE) frame



هر چند که مطالعات متفاوتی وجود دارند ولی پیکو و همچنین مدل ارزیابی نقادانه GATE دارای ساختار مشابهی هستند. یعنی در آنها جمعیت مورد مطالعه، نوع مداخله یا مواجهه و همچنین پیامدهای مورد سنجش مشابه هستند. از طرفی بهترین نوع مطالعه که کمترین سوگیری را داشته باشد عبارتند از مطالعات تجربی (کارآزمایی بالینی تصادفی) که کمترین نوع سوگیری را داشته و مطالعات مشاهده ای شامل کوهورت، مورد-شاهد، مطالعات مقطعی، مطالعه موارد و مطالعه مورد به ترتیب بیشترین نوع سوگیری را دارند. (در کوهورت ابتدا مواجهه و

بعد پیامد سنجش می شود و در مورد - شاهد ابتدا پیامد و بعد مواجهه سنجش می شود و در مطالعات مقطعی پیامد و مواجهه با هم و بطور همزمان سنجش می شوند و این نکته یعنی رعایت و یا عدم رعایت توالی زمان بین مواجهه و پیامد در این مطالعات بسیار مهم است).

میزان سوگیری به ترتیب در انواع مطالعات و بر حسب نوع مطالعه در سطوح مختلف اتیولوژی، تشخیص، پیش‌آگهی و درمان در جدول زیر آمده است.

سطح	مداخله	تشخیص	پیش‌آگهی	آسیب‌شناسی/ علت
کمترین سوگیری	یک	مرور نظام مند مطالعات سطح دو	مرور نظام مند مطالعات سطح دو	مرور نظام مند مطالعات سطح دو
	سطح دو	کارآزمایی تصادفی کنترل شده	مطالعات مقطعی با معرفی تصادفی بیماران	مطالعات کوهورت آینده نگر
	سطح سه	یکی از مطالعات زیر: مطالعات تجربی غیر تصادفی (مثلاً مطالعه مداخله‌ای کنترل شده قبل و بعد)	مطالعات مقطعی در بین بیمارانی که بطور غیر تصادفی معرفی می‌شوند	یکی از مطالعات زیر: بیماران کنترل درمان نشده در یک کارآزمایی تصادفی کنترل شده
بیشترین سوگیری	سطح چهار	مطالعه موارد	مطالعه موارد یا مطالعه کوهورت بیماران در مراحل مختلف بیماری	مطالعات مقطعی

## تمرین ۱

خلاصه مقالات ارائه شده در زیر را بخوانید و به سؤالات مربوطه پاسخ دهید:

مروری بر کاربردهای فلئورید دی آمین نقره (Silver Diamine Fluoride) در دندانپزشکی

دکتر مهسا منصوری، دکتر مریم خروشی

خلاصه:

پوسیدگیهای درمان نشده یافته شایعی در جوامع کم درآمد می باشد. درمان پوسیدگی های دندان در کودکان کم سن چالش برانگیز است و نیاز به مهارت بالای دندانپزشک و هزینه بالای بیهوشی عمومی برای کنترل بیمار دارد. به همین سبب روش های شیمیایی کنترل پوسیدگی پیشنهاد شده است. فلئورید دی آمین نقره ماده ای است که برای کنترل و توقف پوسیدگی ها م خصوصاً در دندان های شیری به کار می رود. این روش غیرتهاجمی و بیضرر بوده، کاربرد آن ساده است، به علاوه از نظر اقتصادی به صرفه می باشد. از می توان در پروژه های سلامت دهان و دندان جوامع کم درآمد به منظور درمان پوسیدگی ها استفاده کرد. در این مقاله به مروری بر فلئورید دی آمین نقره و کاربرد آن در دندانپزشکی پرداختیم.

الف) سوال پیکوی مطالعه چیست؟

جمعیت/مشکل:

مداخله:

مداخله مقایسه:

پیامد:

سؤال: .....

ب) مطالعه انجام شده چه نوع مطالعه ای است؟

ج) مطالعه در چه حیطه ای انجام شده است؟

د) بهترین نوع مطالعه برای پاسخ به سوال بالا چه نوع مطالعه ای است؟

## تمرین ۲

Study of Effects of Drawing and Picture-Based Dental Care Education on Awareness of Five to Six-Year-Old Children in Ardabil Province Kindergartens

Manochehr Barak, Sevil Momeni, Masoud Shabani, Shahnam Hosseini, Mahnaz Rahimi, Arash Siadati, Masoud Babaei

Creative Education, 2013. Vol. 4, No. 1, 45-48, Published Online January 2013 in SciRes. <http://dx.doi.org/10.4236/ce.2013.41007>

Background and Objective: Dental and oral health education is an effective method in preventing dental caries. The objective of the current study was to assess the effects of drawing and picture-based dental and oral health education on awareness of five to six-year-old children in Ardabil province kindergartens .

Methodology: Four hundred 5 to 6-year-old children were randomly selected from rural and urban kindergartens. First, a picture questionnaire was filled out by them as the pre-test. Then, before the main test, all children were educated by their trainers using pre-prepared booklet which had been designed as pictures and/or drawing. The education lasted for three months. Also, the parents pursued the training at home. One month after the education, the questionnaire was re-filled out as the post-test. Finally, the data were analyzed by SPSS. Findings: The mean post-test marks was significantly better than the pre-test marks regarding toothbrush and toothpaste, floss, sugar eating and bad habits.

Conclusion: The results showed the importance of drawing and picture-based education by trainers in kindergartens and the pursuance of these activities by parents at home. It can be selected as an effective education method in kindergartens.

الف) سوال پیکوی مطالعه چیست؟

جمعیت/مشکل:

مداخله:

مداخله مقایسه:

پیامد:

سؤال: .....

ب) مطالعه انجام شده چه نوع مطالعه‌ای است؟

ج) مطالعه در چه حیطه‌ای انجام شده است؟

د) بهترین نوع مطالعه برای پاسخ به سوال بالا چه نوع مطالعه‌ای است؟

تمرین ۳

The effectiveness of home-use photobiomodulation toothbrush for treating dentin hypersensitivity: A pilot study

Maziar Mir, Seyed Masoud Mojahedi, Jan Tunér, Masoud Shabani, Fatemeh Darabi, Alireza Rohban

Laser Ther. 2019 Sep 30; 28 (3) : 193–198. doi: 10. 5978/islsm. 28\_19-OR-16

Abstract

Background and Aims

Dentin hypersensitivity is a frequent oral condition among patients suffering from gingival recession. Recent studies have suggested that photobiomodulation has the potential to reduce inflammation and relieve pain. The present study aims to assess the effectiveness of a new design of photobiomodulation toothbrush with specific irradiation parameters as a homecare device in treating dentin hypersensitivity and to compare its therapeutic effect with that of fluoride varnish .

Materials and Methods

Thirty patients with gingival recession and dentin hypersensitivity were selected and randomly assigned to three groups of equal size: fluoride varnish, photobiomodulation, and the combination. Dentin pain and hypersensitivity were measured using visual analog scale (VAS) by two distinct tests: the contact test with a periodontal probe and the air blast test on the areas of gingival recession and denuded root; once at baseline and again one month after the initial application of treatments. Laser irradiation was carried out at the wavelength of 660 nm in CW with an output power of 40 mW for 30 seconds per spot (1. 2 J per spot, 6 J/cm<sup>2</sup> energy density, and 200 mW/cm<sup>2</sup> power density) , perpendicularly to denuded root surfaces in non-contact mode .

Results

A significant reduction in dentin pain and hypersensitivity was observed in all three groups. However, the reduction was significantly greater in the combination group .

## Conclusion

At-home treatment of dentin hypersensitivity with photobiomodulation toothbrush is a convenient, safe, and effective method for the management of dentin hypersensitivity.

الف) سوال پیکوی مطالعه چیست؟

جمعیت/مشکل:

مداخله:

مداخله مقایسه:

پیامد:

سؤال: .....

.....

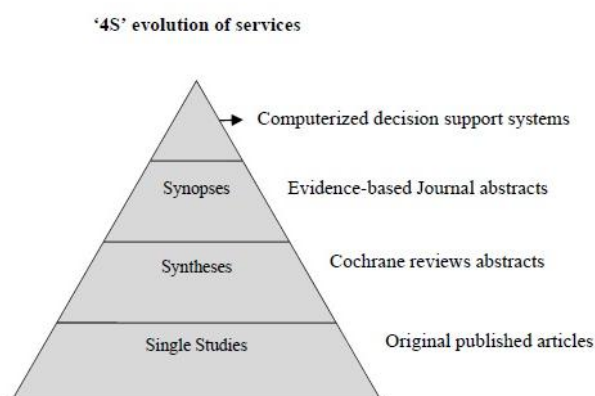
.....

ب) مطالعه انجام شده چه نوع مطالعه‌ای است؟

ج) مطالعه در چه حیطه‌ای انجام شده است؟

د) بهترین نوع مطالعه برای پاسخ به سوال بالا چه نوع مطالعه‌ای است؟

## سازماندهی شواهد



متناسب با هر سوال بالینی طراحی شده، مطالعات موجود در منابع اطلاعاتی در چند طبقه و یا گروه قرار میگیرند. گروه اول مطالعات اصلی مثل کارآزمایی بالینی و یا مطالعات همگروهی هستند. گروه دوم مطالعاتی که از ترکیب این مطالعات در قالب مطالعات مرور نظام مند و یا بررسی سیستماتیک آرایه می‌شوند. گروه سوم خلاصه‌ای از مطالعات معتبر انتخاب و منتشر می‌شوند و نهایتاً گروه چهارم مطالعاتی هستند که توسط سیستم‌های نرم افزاری و رایانه‌ای جدید تحت عنوان نرم افزارهای حمایت کننده در تصمیم‌گیری در مورد یک مشکل خاص بر اساس

انبوهی از مطالعات تهیه و منتشر می‌شود که هر چه از گروه اول به گروه چهارم میرسیم، اعتبار مطالعات بیشتر خواهد بود و اینگونه اولویت بندی مطالعات به 4s evolution of services معروف است که در شکل روبرو آمده است. سازماندهی و طبقه‌بندی کردن مطالعات باعث می‌شود که کلینیسین هر چه سریعتر به مطالعه مورد نظر برای پاسخ به سوال بالینی مطرح شده برسد.

## پایگاه‌های اطلاعاتی

چند پایگاه داده مهم را در اینجا معرفی می‌کنیم.

### پابمد (PubMed)

مدلاین مهم ترین بانک اطلاعاتی حوزه پزشکی است که توسط کتابخانه ملی امریکا منتشر می‌شود. نام آن در ابتدا MEDLARS بود medical literature analysis and retrieval system که در سال ۱۹۶۴ پدید آمد و در سال ۱۹۷۱ به صورت آنلاین کاربری پیدا نمود و به MEDLINE MEDLARS online تغییر نام یافت. در سال ۱۹۹۶ نسخه رایگان و تحت وب آن به نام Pubmed راه اندازی و در سال ۲۰۰۰ میلادی با هدف دسترسی به متون کامل، پایگاه اطلاعاتی Pubmed Central راه‌اندازی شد.

### کتابخانه کاکران (The Cochrane Library)

کتابخانه کاکران بیشتر شامل مطالعات مداخله‌ای است. شامل مقالات مروری، کارآزمایی‌ها و سایر اطلاعاتی است که توسط مرکز همکاری کاکران جمع آوری می‌شود. نشانی آن در اینترنت: <http://www.cochrane.org> می‌باشد. کتابخانه کاکران پایگاه‌های داده زیر را شامل می‌شود:

The Cochrane Database of Systematic Reviews و The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (DARE) و The Cochrane Controlled Trials Register (CENTRAL)

### شواهد بالینی (Clinical Evidence)

در این پایگاه خلاصه شواهد مرتبط با اثرات مداخلات بالینی را ارائه می‌دهد. هر شش ماه یکبار بروز رسانی شده و آدرس آن عبارتست از <http://www.clinicalevidence.com>

### ایمبیس (Embase)

Embase مثل پابمد بیولوگرافیک است یعنی کتابشناختی دارد و عبارت دیگر نام مجله، نام نویسندگان، عنوان مقاله و خلاصه مقاله را آرایه می‌دهد ولی تفاوتش با ایمبیس آن است که پابمد بیشتر مطالعات امریکا، کانادا و اروپای غربی مثل انگلیس را

پوشش می‌دهد ولی ایمبیس اروپای شرقی و آسیا بنابراین اگر فقط در پابمد جستجو کنیم یکی از مهمترین قطبهای علمی مثلاً ژاپن را از دست خواهیم داد مخصوصاً که در زمینه مواد و روش‌های دندانپزشکی رتبه بالایی در دنیای دندانپزشکی دارند

### اسکوپوس (Scopus)

اسم یک پرنده است که ناویگیشن خوبی دارد و ردیابی را بخوبی انجام می‌دهد و ادعای بزرگ این پایگاه اطلاعاتی آن است که مدلاین و ایمبیس را پوشش می‌دهد. این پایگاه هم بیبلوگرافیک است و همچنین سایتیشن (استناد) نیز دارد و نشان می‌دهد که یک مقاله چند بار سایت شده است (چند بار از مقاله در جاهای دیگر به آن استناد شده است).

### پایگاه‌های منطقه‌ای و داخلی

مهم است که پایگاه‌های داخلی مثل Iran medex که مقالات داخلی دارد و همچنین پایگاه‌های اطلاعاتی منطقه‌ای مثل EMRO را هم در فرآیند جستجوی مقالات داشته باشیم چرا که برخی از مشکلات و بیماری‌ها محلی، کشوری و یا منطقه‌ای هستند و اینگونه پایگاه‌ها، اطلاعات بیشتری را در این زمینه در اختیار ما قرار می‌دهند.

### تهیه راهبرد جستجو

با استفاده از اجزای پیکوی یک سؤال بالینی و مترادف/ مترادف‌های هر یک از این اجزا و با استفاده از حروف ربط OR و AND (یا حروف بزرگ نوشته می‌شوند) می‌توانید راهبرد جستجوی خود را تنظیم کنید.

(Population OR synonym1 OR synonym 2...) AND

(Intervention OR synonym1 OR synonym 2...) AND

(Comparator OR synonym1 OR synonym 2...) AND

(Outcome OR synonym1 OR synonym 2...)

برای یافتن واژه‌های مترادف، هم باید از واژه‌های متن -واژه‌های کلیدی که مؤلف در مقاله خود استفاده کرده است - و هم واژه‌های کلیدی مورد استفاده در پایگاه‌های داده ای مختلف استفاده کنید. برای مثال MeSH (Medical subject heading) واژه‌های کلیدی مورد استفاده درمدلاین را شامل می‌شود MeSH یک ساختار درختی دارد که مجموعه وسیعی از واژه‌های مترادف را پوشش می‌دهد. ویژگی (exp) 'explode' در MeSH به شما اجازه می‌دهد به کل واژه‌های MeSH که زیرشاخه های یک واژه را به وجود می‌آورند، دسترسی پیدا کنید. برای مثال MeSH برای عبارت colorectal cancer عبارت‌های زیر را شامل می‌شود:

Colonic neoplasm (exp)

Colorectal neoplasm

Colonic polyps

Adenomatous polyposis coli

Colorectal neoplasm

Colorectal neoplasm, hereditary nonpolyposis

Sigmoid neoplasms

اگر چه MeSH برای یافتن واژه‌ها و عبارت‌های مترادف بسیار مفید است ولی باید مکمل واژه‌های متن و نه جایگزین آنها باشد. سایت MeSH از PubMed قابل دسترسی است. از ترکیب اجزای سؤال بالینی ارائه شده در بالا راهبرد جستجوی زیر تهیه شده است:

(Colonic neoplasm AND screen AND mortality)

از ترکیب واژه‌های بیشتر راهبرد های پیچیده تری را نیز می‌توان تهیه کرد. برای مثال، دو راهبرد نسبتاً پیچیده ارائه می‌شود:

(Mortality AND screen) OR (Mortality AND colorectal neoplasms) OR (screen\* AND colorectal Neoplasms)

(Screen\* OR early detection) AND (colorectal cancer OR bowel cancer) AND (Mortality OR death OR survival)



واژه 'screen\*' همه واژه‌هایی را که با screen شروع می‌شوند را جستجو خواهد نمود مثل ( screen, screened, screening). توجه کنید که در برخی پایگاه‌های داده ای به جای \* از [:] استفاده می‌نمایند.

### تاکتیک‌های جستجو

تاکتیک‌ها واژه‌ها یا علائمی هستند که جهت تسهیل در جستجو استفاده می‌شوند. کلیه عملگرها و کاری که در جستجو انجام می‌دهند در جدول زیر آمده است.

PubMed command	What it does	Some synonyms ( e. g OVID)
OR	Finds studies containing either of the specified words or phrases. For example, child OR adolescent finds articles with either the word 'child' or the word 'adolescent' .	
AND	Finds studies containing both specified words and phrases. For example, child AND adolescent finds articles with both the word 'child' and the word 'adolescent' .	+
NEAR	Like AND, NEAR requires both words but the specified words must also be within about 5 words of each other. It is not available in PubMed but is in other MEDLINE interfaces .	ADJ
NOT	Excludes studies containing the specified word or phrase. For example, child NOT adolescent means studies with the word 'child' but not the word 'adolescent' . Use sparingly .	-
Limits	Articles retrieved may be restricted in several ways. For example, by date, by language, by whether there is an abstract, etc .	
()	Use parentheses to group words. For example, (child OR adolescent) AND (hearing OR auditory) finds articles with one or both 'child' and 'adolescent' and one or both of the words 'hearing' or 'auditory' .	
[ : ]	Truncation: the '[ : ]' acts as a wildcard indicating any further letters. For example, child [ : ] is child plus any further letters and is equivalent to. Note that wildcards turn off automatic MeSH mapping in PubMed .	s
[ti] or: ti	Finds studies with the word in the title. For example, ' hearing [ti]' finds studies with the word hearing in the title .	:ti ( Cochrane(
So or [so]	Retrieves studies from a specific source. For example, hearing AND BMJ [so] finds articles on hearing in the BMJ .	
MeSH	MeSH is the Medical Subject Headings, a controlled vocabulary of keywords that may be used in PubMed or Cochrane. It is often useful to use both MeSH heading and text words	
“ ”	Use of quote marks will ask the database to search the phrase dictionary for that phrase. If none is found the words are simply joined by AND .	

### جستجوی رایانه‌ای

سوال اینجاست که اول سراغ کدام پایگاه اطلاعاتی برویم. اگر سوال بالینی ما مداخله‌ای بود در پایگاه اطلاعاتی کاکران و پاب‌مد جستجو را آغاز می‌کنیم و در این میان مقالات مرور نظام‌مند در اولویت قرار دارند و بعد از انتخاب آنها فرآیند ارزیابی انتقادی انجام و در صورتیکه مطالعه از کیفیت خوبی برخوردار باشد جستجو متوقف و اگر مطالعات کیفیت خوبی نداشتند در این حالت مطالعات کارآزمایی بالینی را انتخاب می‌کنیم و می‌توانیم از قسمت:

PubMed Clinical Queries+, Central Register of Controlled Trials (CENTRAL)

استفاده نماییم و با انتخاب مقالات کارآزمایی بالینی نزدیک سوال ما، آن را مورد ارزیابی انتقادی قرار داده و در صورتیکه مقاله از کیفیت خوبی برخوردار بود، فرآیند جستجو متوقف می‌شود. اگر مطالعات کارآزمایی بالینی موجود نباشد باز از قسمت PubMed Clinical Queries مطالعات همگروهی و مطالعات مقطعی را انتخاب و مورد ارزیابی انتقادی قرار داده و فرآیند

جستجو متوقف می‌شود ولی اگر این دو نوع مطالعه را هم پیدا نکردیم از دیگر پایگاه‌های اطلاعاتی باید استفاده کنیم ولی این نکته را باید در ذهن داشته باشیم که وارد منابع اطلاعاتی با کیفیت پایین شده‌ایم.

### استفاده از پایبمد

نشانی این پایگاه <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi> است. می‌توانید با وارد کردن کلمه جستجو در خانه سمت بالا، به طور مستقیم جستجو را آغاز کنید. فیلترینگ‌های مختلف برای یافتن مقالات بهتر در پایگاه اطلاعاتی وجود دارد و همچنین برای جستجوی واژه‌های مترادف MeSH از صفحه ورودی PubMed و از ستون جانبی آن بروی MeSH کلیک کنید. سپس در پنجره باز شده بر روی 'MeSH' 'Browser' کلیک کنید. حالا واژه مورد نظر 'Online searching' را وارد کنید تا MeSH واژه‌های مترادف را به طور کامل و بصورت درختی ارائه دهد.

### استفاده از کتابخانه کاکران

چنان که قبلاً اشاره شد از نشانی <http://www.cochrane.org> وارد کتابخانه کاکران شوید.

- The Cochrane Database of Systematic Reviews
- The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (DARE)
- The Cochrane Controlled Trials Register (CENTRAL)
- Some other databases (methods, etc .)

برای جستجو، عبارت جستجو را در فضای مربوطه وارد کنید. همچنین می‌توانید در قسمت 'Graphs' بر روی مطالعات کلیک کنید تا نتایج حاصل از تحلیل یافته‌ها را ببینید. در بیشتر مواقع از نتایج تحلیل داده‌های قسمت Graphs برای محاسبه تعداد لازم برای درمان 'number needed to treat' استفاده می‌شود.

### ارائه یک مثال برای جستجو

سناریو: خانمی ۲۵ ساله دارای لکه‌های سفید مینایی بر روی دندان‌های قدامی فک بالا دنبال استفاده از کامپوزیت ونیر، لامینیت و یا رزین انفیلتراسیون برای حل مشکل خود می‌باشد. او می‌خواهد نظر شما را در مورد یکی از درمان‌ها بداند.

**Scenario:** A 25-year-old female who has enamel white spot at her upper anterior teeth is looking for resin infiltration in stead of composite veneer and porcelain laminate in order to masking labial enamel white spot lesions .

.She asks for your advice .

اجزای پیکو و سوال بالینی را مشخص نمایید. (تعیین اجزای پیکو در ابتدا به تشکیل سوال بالینی کمک می‌کند)

**P:** Population/problem = patient with enamel white spot

**I:** Intervention = resin infiltration

**C:** Comparison = composite veneer, laminate

**O:** Outcome = masking labial enamel white spot lesions .

از ترکیب اجزای پیکو سوال بالینی زیر بوجود می‌آید.

**Question:** In patients with white spot lesion, is the resin infiltration, compared with composite veneer or laminate, able to masking white spot lesions?

## تبدیل سوال بالینی به یک راهبرد و یا استراتژی جستجو

واژه‌های کلیدی را انتخاب و به ترتیب اهمیت از ۱ تا ۴ شماره گذاری می‌کنیم. املاي متفاوت واژه‌ها، مترادف هر واژه و کوتاه سازی آنها را باید در نظر بگیریم.

“PICO”	PICO terms	Synonems/truncation/number allocated to each term
<b>P:</b> Population/problem	In patients with white spot lesion	
<b>I:</b> Intervention	Resin infiltration	
<b>C:</b> Comparison	Composite veneer, laminate	
<b>O:</b> Outcome	masking white spot lesions	

انتخاب مقالات می‌تواند با حساسیت و ویژگی متفاوت نظیر آنچه در بررسی سیستماتیک انجام می‌شود صورت گیرد و بنابراین در اینجا نیز سعی می‌کنیم این دو معیار را در تعیین راهبرد در نظر داشته باشیم. در استراتژی آخر خواهید دید که چقدر تعداد مقالات پیدا شده در پایگاه اطلاعاتی مربوطه کم می‌شود چرا که برعکس راهبرد اولیه، در استراتژی آخر ویژگی افزایش یافته و باصطلاح حلقه انتخاب مقالات تنگتر شده‌است.

Strategy 1=“resin infiltration “

Strategy2=“ white spot lesion”

Strategy 3 =“laminate”

Strategy4=“composite veneer”

Strategy5= “white spot lesion” OR “developmental defect of enamel” OR “post-orthodontic decalcification” OR “molar incisor syndrome” OR “tooth discoloration” OR “tooth discolorations” OR “amelogenesis imperfecta” OR “dentinogenesis imperfecta” OR “WSL OR DDE OR POD OR MIS” OR “Tooth Demineralization” OR “enamel Demineralization” OR fluorosis OR “dental fluorosis”OR “ tooth decalcification” OR “enamel hypoplasia”OR “ initial dental decay” OR “initial carious lesions” OR “initial carious lesion”

Strategy6=“resin infiltration” OR “Icon DMG” OR “Icon” OR “low viscosity resin” OR “flowable resin”OR “composite resin” OR “composite veneer”

Strategy7= laminate OR “porcelain laminate” OR “zirconia laminate”

Strategy8= Strategy1 AND Strategy2

Strategy9= Strategy1 AND Strategy2 AND Strategy 3

Strategy10= Strategy1 AND Strategy2 AND Strategy3 Strategy4

Strategy11= Strategy5 AND Strategy6

Strategy12= Strategy5 AND Strategy7

Strategy13= Strategy5 AND Strategy6 AND Strategy7

### با توجه به استراتژی‌های بالا به سوالات زیر پاسخ دهید:

کدام استراتژی با حساسیت بیشتری مقالات را پیدا می‌کند؟

کدام استراتژی با ویژگی بیشتری مقالات را پیدا می‌کند؟

مزایا و معایب حساسیت بالا و یا پایین و همچنین ویژگی بالا و یا پایین را توضیح دهید.

## فصل ۳. ارزیابی نقادانه (critical appraisal) شواهد

در فصل‌های گذشته، تعیین مشکل بر اساس پیکو و تهیه یک سوال بالینی و جستجوی شواهد را تمرین کردیم گام بعدی در فرایند مبتنی بر شواهد، ارزیابی نقادانه مطالعه یا مطالعات پیدا شده و تصمیم‌گیری درباره مفید بودن آنها برای پاسخ به سؤال بالینی است..

در ارزیابی هر مطالعه که بصورت نقادانه صورت می‌گیرد یک چهارچوب کلی برای آن وجود دارد ولی با توجه به اینکه برخی مطالعات از روش خاصی پیروی می‌کنند، به همین علت ابتدا شکل کلی ارزیابی نقادانه و سپس چک‌لیست‌های اختصاصی هر مطالعه معرفی خواهد شد.

در ارزیابی نقادانه باید از نظر اعتبار validity، میزان اثر size of effect و سودمندی هر مطالعه مورد بررسی قرار گیرد. همیشه نمی‌توان به این امر که یک مقاله در یک مجله معروف و مشهور چاپ شده‌است به آن اعتماد نمود و چاپ مقاله در مجلات معتبر به معنی آن نیست که چشم بسته نتایج آن را بپذیریم و به همین علت لازم است بدقت و در یک روش منطقی هر مقاله‌ای که نتایج آن چشم نواز است مورد بررسی قرار گیرد. این ارزیابی همیشه با طرح سؤالاتی شروع می‌شود و به نظر گرین حلقه greenhalgh سه سوال عمده حداقل باید مطرح شود که عبارتند از ۱- چرا این مطالعه انجام شده و سوال بالینی نویسندگان چه بوده است ۲- مطالعه انجام شده از چه نوعی بوده است ۳- آیا طراحی مطالعه مناسب بوده است. در واقع قسمت‌های مرتبط با متدولوژی و حیطه‌های مرتبط با نتایج مورد ارزیابی قرار می‌گیرد از آنجایی که اکثر مقالات دارای قسمت‌های مقدمه Introduction، روش Method، نتایج Results، و بحث Discussion است و به قالب ساختاری خلاصه مقاله معروف است که در قسمت مقدمه مطالعه چرایی تحقیق را مورد بررسی قرار می‌دهد، روش مطالعه که چگونه انجام تحقیق را مورد بررسی قرار می‌دهد، نتایج که یافته‌های مطالعه را ارایه مینماید و بحث هم که به تفسیر و تحلیل نتایج بدست آمده می‌پردازد. علیت، سوگیری و مخدوش کننده‌ها همیشه در قسمت نتایج گرفته شده‌از یک مطالعه مورد بحث هستند. پیامدها و نتایج یک مطالعه می‌تواند تحت تأثیر شانس chance باشد که در این میان آزمونهای آماری مناسب و همچنین حجم نمونه کمک کننده هست علاوه بر اینکه آزمون‌ها شانس بودن نتایج را مورد هدف قرار می‌دهند، حجم نمونه بزرگ می‌تواند قدرت مطالعه power of study را افزایش دهد. در مورد سوگیری bias باید به خطاهایی که منجر به تخمین نادرست از وجود ارتباط بین دو عامل می‌شود یاد کرد. سوگیری می‌تواند از انتخاب نمونه تا روش جمع‌آوری داده‌ها و همچنین مرحله انتشار مطالعه وجود داشته باشد. مخدوش کننده‌ها confounders از دیگر مواردی هستند که بر روی نتایج مطالعه تأثیر گذارند.

### سوالات کلی برای ارزیابی مطالعات مختلف

سوال اصلی مطالعه چیست؟ آیا به پیکوی مطالعه یا سوال ما نزدیک است؟ مطالعه از چه نوعی است؟ پیامدهای مورد بررسی مطالعه چه هستند و چطور اندازه‌گیری شده‌اند؟ متغیرهای اصلی مطالعه چه هستند و چطور اندازه‌گیری شده‌اند؟ آیا مخدوش کننده‌ها در نظر گرفته شده‌اند؟ روش نمونه‌گیری چگونه بوده است؟ انتخاب و تخصیص نمونه‌ها به گروه‌های مداخله و شاهد در مطالعات کارآزمایی و همچنین به گروه‌های مورد و شاهد در مطالعات تحلیلی مورد - شاهد چگونه بوده است؟ از چه تست‌های آماری استفاده شده‌است؟ آیا مجوز اخلاق برای مطالعه گرفته شده‌است؟ آیا نتایج مطالعه از نظر بالینی و یا اجتماعی معنی دار و قابل استفاده در سلامت عمومی می‌باشد؟ و نهایتاً چه جوابی برای سوال مطالعه پیدا شده‌است؟

## اصول ارزیابی نقادانه یک مطالعه کارآزمایی بالینی

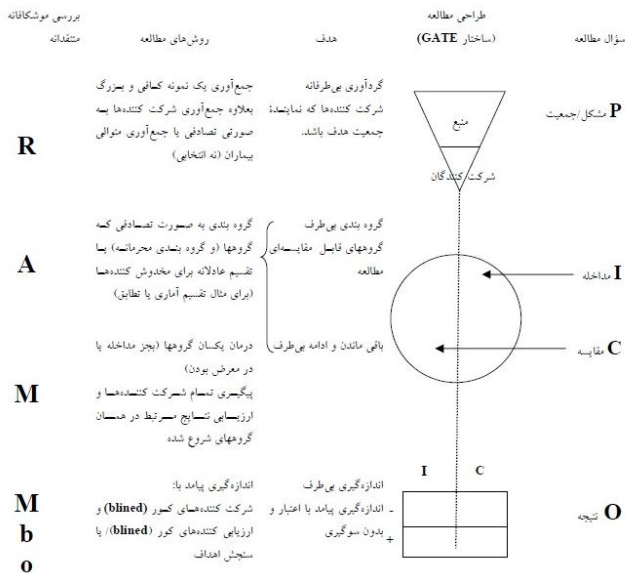
برای ارزیابی نقادانه یک مطالعه کارآزمایی بالینی باید به سه سؤال پاسخ دهیم: ۱- پیکیوی مطالعه چیست و آیا به حد کافی به پیکیوی شما نزدیک است؟ ۲- مطالعه چقدر خوب انجام گرفته است؟ ۳- نتایج چه معنی می‌دهند و آیا ممکن است تصادفی به وجود آمده باشند؟

### آیا پیکیوی مطالعه به پیکیوی ما نزدیک است؟

بندرت سؤال مطالعه پیدا شده در جستجوی می‌تواند کاملاً مشابه سؤال بالینی ما باشد بنابراین با توجه به خلاصه مقاله می‌توان گفت که مطالعه پیدا شده چقدر به سوال بالینی ما نزدیک هست و البته ممکن است که به هر چهار قسمت سوال بالینی ما نزدیک نبوده و فقط به سه قسمت پیکیوی ما جواب دهد (بعبارتی به عوارض بیشتر پرداخته باشد تا اثرات درمانی یک دارو یا اثرات پیشگیری آن) و اینگونه مطالعات نیز همچنان برای ما دارای اهمیت است و در تصمیم‌گیری به ما کمک می‌کند.

### مطالعه چقدر خوب انجام گرفته است؟

باید وضعیت سوگیری و همچنین عوامل مخدوش کننده در مطالعه را مشخص نمود. با یک طراحی خوب بطوریکه افراد مختلف درگیر مطالعه، نسبت به نوع مداخله، فرایند انتخاب افراد مطالعه، اختصاص افراد به گروه‌های مطالعه و سنجش پیامدها، بی اطلاع باشند، می‌توان یک مطالعه خوب را دنبال نمود



اینکه یک مطالعه چقدر خوب انجام شده است می‌توان از الگوی RAMMbo استفاده نمود. الگوی RAMMbo از ترکیب حروف اول عبارات لاتین منعکس کننده چهار سوال زیر (Fair recruitment, fair allocation, fair maintenance, and fair measurement) تشکیل شده است.

آیا افراد مطالعه معرف جمعیت مطالعه بودند؟

آیا گروه‌ها در شروع مطالعه قابل مقایسه بودند؟

آیا گروه‌ها به طور یکسان درمان و پیگیری شده بودند؟

آیا سنجش‌ها با بی‌خبری افراد درگیر مطالعه و یا با استفاده از پیامدهای عینی، انجام شده بودند؟

### آیا شرکت کنندگان در مطالعه معرف جمعیت هدف بودند؟

افراد مطالعه باید معرف جمعیت هدف باشند. نمونه‌گیری متوالی یا همان تصادفی و توصیف منشا نمونه و همچنین برقراری معیارهای ورود و خروج بهترین راه برای انتخاب نمونه‌ها می‌باشند. تعداد نمونه‌ها نیز بسیار مهم است هرچه تعداد بیشتر باشد مطالعه قویتر خواهد بود و در این میان باید به محوه محاسبه حجم نمونه توجه کنیم. تعداد نمونه‌ها به فراوانی آن حادثه در جامعه بستگی دارد مثلاً حداقل ۵۰ نمونه در هریک از گروه‌ها را مد نظر قرار می‌دهند ولی برای یک حادثه که در سطح جامعه ۱۰ درصد برآورد می‌شود نیاز به یک حجم نمونه حداقل ۵۰۰ نفری در هر یگ از گروه‌های مقایسه هست. بهترین مسیر برای برآورد حجم نمونه استفاده از روش‌های آماری در این قسمت می‌باشد که کتاب کفایت حجم نمونه در مطالعات بهداشتی از انتشارات سازمان جهانی بهداشت کمک کننده می‌باشد.

(Adequacy of sample size in health studies / Stanley Lemeshow. . . [et al. ])

## آیا گروه‌های مطالعه قابل مقایسه بودند؟

اگر گروه‌ها از هر نظر مساوی و قابل مقایسه نباشند هر نوع تفاوت مشاهده شده بین دو گروه ناشی از ویژگی‌های جور نشده یا عوامل مخدوش کننده باشد نه تأثیر مداخله یا مواجهه. در واقع فقط در نوع مداخله و یا مواجهه با هم متفاوت خواهند بود و در بقیه موارد باید با هم جور باشند. البته جور کردن کامل بسیار مشکل هست و گروه‌ها ممکن است در رابطه با عوامل متعددی با هم متفاوت باشند و بنابراین مهمترین عاملی که باید بین گروه‌ها جور شده باشد عاملی است که پیامد بیماری را تعیین می کند و بیشترین ارتباط را با شدت بیماری دارد.

## اختصاص افراد به گروه‌ها

برای مؤثر بودن اختصاص تصادفی افراد به گروه‌ها، و جلوگیری از سوگیری نباید شرکت کنندگان و پژوهشگران از گروه آنان مطلع شوند (پنهان نگهداشتن اختصاص افراد (Allocation concealment) به گروه‌ها). در هر حال احتمال وقوع اتفاقات غیر منتظره در تخصیص وجود دارد و برای پنهان نگهداشتن کامل جریان اختصاص افراد به گروه‌ها ممکن است لازم باشد به گروه شاهد دارونما داده شود که از درمان واقعی قابل افتراق نباشد.

## تعدیل برای عوامل مخدوش کننده

در مطالعات مشاهده ای مثل مطالعات توصیفی مقطعی، مورد-شاهد و همچنین همگروهی تخصیص تصادفی امکانپذیر نمی‌باشد و جور کردن کامل گروه‌ها در مطالعات مشاهده ای ممکن نیست، برای اطمینان از قابل مقایسه بودن گروه‌ها از تعدیل آماری استفاده می‌شود.

## آیا وضعیت قابل مقایسه گروه‌ها در طول مطالعه حفظ شده‌است؟

اداره و پیگیری گروه‌ها باید وضعیت قابل مقایسه آنها را حفظ کند. به استثنای عامل مواجهه باید از روش سنجش یکسان برای هر دو گروه استفاده شود. هرگونه تفاوت در نوع تجهیزات مصرفی، روش‌ها و ارزیابی کنندگان در سنجش پیامد‌ها، باعث خطای سنجش می‌شود. در مورد پیگیری نیز باید بررسی شود که آیا شرکت کنندگان، در ابتدا و انتهای مطالعه یکی بوده اند یا خیر و در همان گروه تحلیل شده‌اند یا خیر و بعبارتی منطق intention-to-treat نیز رعایت شود. در واقع تبعیت از درمان نیز بخشی از اثر بخشی آن تلقی می‌شود بنابراین حتی اگر درمان مؤثر باشد ولی بیماران از رژیم درمانی تبعیت نکنند، درمان مورد نظر در واقع اثربخش نخواهد بود (خطای نوع سوم در مطالعات پژوهشی). در اداره نمونه‌ها و پیگیری در واقع هر نوع عاملی که سبب تغییر در پیامد‌های قابل اندازه‌گیری مطالعه شود و همچنین هرگونه جایجایی، ریزش، تعویض گروه و اضافه شدن و یا کم شدن باید بدقت بررسی شوند.

## آیا سنجش پیامدها با بی‌اطلاعی افراد درگیر مطالعه و یا با استفاده از سنجش‌های عینی انجام گرفته است؟

یک مطالعه کارآزمایی که با بی‌اطلاعی شرکت کنندگان و ارزیابی کنندگان انجام می‌گیرد را یک مطالعه دوسوکور می‌نامند و کمترین احتمال سوگیری در آن وجود دارد. یک کارآزمایی را که در آن یا شرکت کنندگان یا ارزیابی کنندگان از گروه افراد بی‌اطلاع هستند، یک مطالعه یک سوکور می‌نامند. نتایج این نوع کارآزمایی در مقایسه با مطالعه دو سوکور کمتر قابل اعتماد است. مطالعه‌ای که نه یک سوکور و نه دو سوکور باشد به دلیل احتمال بالای سوگیری، کمترین قابلیت اعتماد را دارد. اگر پیامدهای مورد سنجش عینی باشند، سوگیری سنجش به طور قابل ملاحظه ای کاهش خواهد یافت. برای سنجش‌های کاملاً عینی مثل مرگ بی‌اطلاعی ارزیابی کنندگان ضروری نیست. بنابراین حتی اگر نتوان شرکت کنندگان و پزشکان معالج یا محققین را بی‌اطلاع گذاشت، حداقل باید ارزیابی کنندگان پیامدها بی‌اطلاع باشند.

## اثر دارونما

گاهی اوقات اثر دارونما واقعاً چشمگیر است و بنابراین در کارآزمایی‌های بالینی هر جا که ممکن باشد باید به گروه شاهد دارونمایی داده شود که کاملاً مشابه دارو در گروه مداخله باشد.

## نتایج چه معنی می‌دهند؟

نتایج بین درمان‌های خاص و پیامد آن و یا عوامل خاص و پیامد آن که بصورت میانگین و یا نسبت ارایه می‌شوند براحتی قابل درک خواهند بود و در واقع اینگونه گزارشات اندازه اثر و یا اختلاف را نشان می‌دهند ولی شدت این ارتباطات با شاخص‌های پیچیده‌تری بصورت کاهش خطر نسبی، کاهش خطر مطلق، نسبت شانس و یا تعداد مورد نیاز برای درمان NNT ارائه می‌شود که درک آنها کمی مشکلتر خواهد بود. از جدول توافقی دو در دو برای محاسبه شاخص‌ها استفاده می‌شود که در جدول زیر آمده است. در انواع مطالعات نتایج بصورت مختلف ارایه می‌شود که در ادامه در مورد آنها صحبت خواهد شد.

جمع	بیماری/وضعیت/پیامد		درمان/ریسک مواجهه
	خیر	بله	بله
A+B	B	A	خیر
C+D	D	C	جمع
N	B+D	A+C	

خطر نسبی، کاهش خطر نسبی، کاهش خطر مطلق، تعداد مورد نیاز برای درمان، و نسبت شانس از شاخص‌هایی هستند که در بیان نتایج مطالعات آورده می‌شوند و بر اساس آن دندانپزشک تصمیم می‌گیرد که کدام اقدام پیشگیری و درمانی را بر اساس امکانات موجود، تجارب کلینیکی و منافع مداخله در برابر مضرات آن را انتخاب نماید. بجز نسبت شانس مابقی شاخص‌ها در تعیین نتایج یک کارآزمایی درمانی و یا پیشگیری دارای اهمیت بوده و در موارد شناسایی علل و عوامل خطر در ایجاد یک بیماری از شاخص‌های آماری نسبت شانس و همچنین خطر نسبی استفاده می‌شود.

نرخ اتفاق Event rate: نسبت بیماران در گروهی که اتفاق در آنها مشاهده شده‌است و در دو گروه کنترل Control event rate (تعداد افراد دارای اتفاق مورد نظر در گروه کنترل تقسیم بر تعداد کل افراد گروه کنترل) و همچنین در گروه مداخله یا مواجهه Experimental event rate (تعداد افراد دارای اتفاق مورد نظر در گروه مداخله تقسیم بر تعداد کل افراد گروه مداخله)

خطر نسبی (RR) Relative risk: احتمال اینکه فردی که در معرض یک عامل خطر (یا در مواجهه با یک درمان و یا یک روش پیشگیری) قرار می‌گیرد، دچار بیماری شود (و یا منفعت و یا ارتقای سلامتی را تجربه نماید) در مقایسه با افرادی که در معرض مداخله نبوده‌اند.

نسبت شانس Odds ratio (OR) عبارتست از نسبت بیمارانی که مواجهه یا اتفاق در آنها بروز کرده نسبت به بیمارانی که مواجهه یا اتفاق در آنها بروز نکرده که اگر مساوی یک باشد یعنی مواجهه بدون تأثیر بوده و بیشتر از ۱ باشد یعنی تأثیر گذار بوده و کمتر از ۱ باشد یعنی نسبت عکس دارد و معمولاً نسبت شانس بالاتر از ۳ را یک رابطه علت و معلولی میدانند.

تعداد موارد نیاز به درمان NNT: یعنی چند بیمار باید درمان شود تا یک بیمار اضافه تر سود ببرد و هرچه این عدد کوچکتر باشد نشان از تأثیر بیشتر درمان است.

کاهش خطر مطلق Absolute risk reduction (ARR) که تفاوت حسابی مطلق در بروز اتفاق بین دو گروه شاهد و مداخله است CER-EER

کاهش خطر نسبی Relative risk reduction در واقع برآوردی از نسبت خطر پایه که در نتیجه درمان برطرف شده‌است و نحوه محاسبه آن بصورت  $1-RR$  در حالیکه خطر نسبی RR و نسبت شانس OR دو شاخص آماری هستند که خطر پایه را در



نظر نمیگیرند NNT تعداد مورد نیاز برای درمان و همچنین تفاوت حسابی مطلق ARR خطر پایه را در نظر میگیرند ولی هر دوی اینها یک عدد بوده و بصورت نسبت بیان نمی‌شوند در حالیکه کاهش خطر نسبی RRR بصورت نسبت و یا همان درصد بیان می‌شود و نسبی بیان کردن آنها میزان اثر را بزرگتر نشان می‌دهد و بنابراین هر چند اطلاعات بصورت شاخص‌های آماری ارائه می‌شود و می‌تواند درست هم باشد ولی باید درک درستی از آنها داشت تا تصمیم‌گیری بهتری انجام شود.

### آیا نتایج واقعی و مرتبط هستند؟

بدیهی است که اثر شانس در نتایج بدست آمده باید رد شود و یکی از روش‌ها استفاده از مقدار P و فواصل اطمینان است. حرف P احتمال تصادفی بودن نتایج را نشان می‌دهد. هرچه مقدار P کوچک‌تر باشد احتمال تصادفی و شانس بودن نتایج کمتر است. معمولاً زمانی که مقدار P کمتر از پنج صدم (0.05) و یا پنج درصد (0.05) باشد گفته می‌شود که احتمال شانس یا تصادفی بودن تفاوت بین گروه‌ها کم است. به عبارت دیگر، تفاوت واقعی است اگر از عدم وجود سوگیری اطمینان داریم.

فاصله اطمینان طیفی از مقادیر و اطلاعاتی بیشتر از مقدار P به ما می‌دهد معمولاً فاصله اطمینان 95٪ ارائه می‌شود یعنی 95٪ احتمال دارد که طیف مقادیر، مقدار واقعی را شامل شود. اگر فاصله اطمینان صفر را شامل نشود می‌توان گفت که نتایج معنی‌دار است و در اینجالت اگر بالای صفر قرار گیرد درمان مفید و اگر هر دو انتها پایین صفر قرار گیرد درمان مضر خواهد بود. هرچه فواصل اطمینان در یک مطالعه کمتر باشد دقت مطالعه بیشتر و هرچه فواصل اطمینان یک مطالعه بزرگتر باشد دقت مطالعه کمتر است حال چه نتایج معنی‌دار باشند و یا نباشند.

### اهمیت بالینی

هر چند که سطح معنی‌داری آماری از اهمیت بالایی برخوردار است ولی برای تصمیم‌گیری اهمیت بالینی باید در نظر گرفته شود و در این حالت باید تفاوتها از حداقل اهمیت بالینی بیشتر باشد و عبارتی بهترین حالت در شرایطی است که هم از نظر آماری و هم از نظر اهمیت بالینی معنی‌دار باشد. و در واقع مطالعه می‌تواند از نظر آماری معنی‌دار ولی اهمیت کلینیکی نداشته باشد و برعکس.

### ارزیابی سریع یک مطالعه کارآزمایی بالینی

در اینجا با چک‌لیست ارزیابی سریع و نقادانه یک مطالعه بالینی آشنا می‌شوید. انتظار می‌رود که مطالعه زیر را با چک‌لیست مورد نظر ارزیابی نمایید.

khoshnavisanM. hossein, SammadzadehH. , BanaeiS. , Moosavi FatemiN. , KarimiM. , EzzatiF. , RahimiA. , & ShabaniM. (1) . An Integration of Varnish Fluoride Therapy in Primary Health Care and the Role of Primary Health Care Practitioners in the Control of Early Childhood Caries: A Pilot Study. *Journal of Clinical Research & Governance*, 4 (2) . <https://doi.org/10.13183/jcrg.v4i2.197>

### بررسی منتقدانه و موشکافانه کارآزمایی تصادفی بالینی

قدم اول: چه سؤالی را مطالعه پرسیده است؟

جمعیت / مشکل:

مداخله:

مقایسه:

سر انجام (نتایج):

قدم دوم: مطالعه چقدر خوب انجام شده است؟ (اعتبار داخلی)



گردآوری آیا شرکت کنندگان به عنوان نمایندگان کل جمعیت هستند؟	کجا می توانم اطلاعات را پیدا کنم
آیا ما میدانیم این گروه کدام گروه از بیماران است؟ (مشخصه خروج/ ورود، و طراحی مطالعه) بطور ایده آل شرکت کنندگان بایستی پی درپی (یا بعضی مواقع تصادفی) باشند، اما نسبتی از بیماران که مشمول شرکت در تحقیق هستند و در مطالعه وارد شده اند، باید مشخص شود	در ابتدای مطالعه بایستی در مورد اینکه بیماران چگونه برای مطالعه انتخاب شده اند توضیح داده شده باشد
این مقاله <input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> غیرواضح <input type="checkbox"/> نظر شما:	
بهترین شرایط چیست؟	
تصادفی ساختن از طریق کامپیوتر مرکزی ایده آل است و در کارآزماییهای چند مرکزی استفاده می شود. کارآزماییهای کوچکتر شاید از یک فرد غیروابسته (نظیر مسئول داروخانه) استفاده کنند تا تصادفی ساختن را نظارت کنند.	از کجا می توانم اطلاعات را پیدا کنم؟
این مقاله <input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> غیرواضح <input type="checkbox"/> نظر شما:	
بنابراین گروهها در ابتدای کارآزمایی قابل مقایسه بودند؟	
بهترین شرایط چیست؟	از کجا می توانم این اطلاعات را پیدا کنم؟
اگر پروسه تصادفی کردن انجام شود (که باعث ایجاد گروه بندی قابل تطابق شود) گروهها بایستی مشابه باشند. هر چقدر مشابهت بیشتر باشد بهتر خواهد بود. بایستی در قسمتی که تفاوت بین گروهها وجود دارد تفاوت معنی دار آماری ذکر شود. مانند <b>P – values</b>	قسمت نتایج بایستی جدولی مشخصات اولیه مقایسه در گروههای تصادفی شده تعدادی از متغیرها که می تواند نتیجه را تحت تأثیر قرار دهد (نظیر سن، فاکتورهای خطر و غیره) داشته باشد. در غیر این صورت بایستی توضیحی در مورد مشابهت گروهها در ابتدای پاراگراف قسمت نتایج بایستی باشد
این مقاله <input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> غیرواضح <input type="checkbox"/> نظر شما:	
باقی ماندن – آیا گروهها مداخلات اولیه یکسانی داشته اند؟	
بهترین شرایط چیست؟	از کجا می توانم این اطلاعات را پیدا کنم؟
بجز قسمت مداخله، بیماران در گروههای متفاوت بایستی عیناً به همان روش اداره و درمان شوند (برای مثال در نظر گرفتن درمانهای اضافی یا تستهای اضافی، اندازه گیریهای دیگر)	در قسمت متدها برای پروتکل دقیق که برای هر گروه نشان شده است (نظیر روش پیگیری، اجازه درمانهای اضافی) و در قسمت نتایج برای گرفتن اطلاعات اضافی دیگر.
این مقاله <input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> غیرواضح <input type="checkbox"/> نظر شما:	
آیا پیگیری کافی و کامل وجود داشت؟	

از کجا می‌توانم این اطلاعات را پیدا کنم؟	بهبترین شرایط چیست؟
قسمت نتایج بایستی در مورد اینکه چند نفر از بیماران تصادفی بودند و چند نفر از بیماران در آنالیز شرکت کرده بودند، توضیح بدهد. بعضی مواقع فلوجارت ارائه می‌شود (اما اگر ارائه نشده‌است خودتان سعی در ترسیم آن نکنید)	از دست رفته‌ها بایستی در حداقل باشد ترجیحاً کمتر از 20% بیماران بایستی در همان گروه آنالیز شوند که ابتدا آنها تصادفی قرار گرفته بودند (آنالیز تمایل به درمان)
این مقاله <input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> غیرواضح <input type="checkbox"/> نظر شما:	
سنجش - آیا شرکت کنندگان و بررسی کنندگان بی اطلاع (کور) نسبت به درمانی که آنها دریافت میکنند بودند. آیا مقیاس عینی بود؟	
از کجا می‌توانم این اطلاعات را پیدا کنم؟	بهبترین شرایط چیست؟
بخش متدها بایستی در مورد چگونگی ارزیابی نتایج را توضیح دهد و در مورد اینکه آیا بررسی کنندگان از درمان بیماران بیاطلاع بودند نیز توضیح دهد	برای نتایج عینی (نظیر مرگ) کور بودن اهمیت کمتری دارد، اما برای نتایج ذهنی (نظیر علائم و یا عملکرد) کور بودن بررسی کنندگان اهمیت ویژه ای دارد.
این مقاله <input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> غیرواضح <input type="checkbox"/> نظر شما:	

قدم سوم: نتیجه چه معنی‌دارند؟

چه سنجشی استفاده شد و اثر درمان در چه حدی بوده است؟
$NNT = \left( \frac{1}{ARR} \right)$
آیا تأثیر منجر به تغییر شد؟ آیا اثر ناشی از شانس نبوده است؟
<b>P - Value</b>
فاصله اطمینان (CI)

### اصول ارزیابی نقادانه یک مطالعه مروری منظم

آنجاییکه مرورکنندگان کارکنان برای ارزیابی نقادانه مقالات منفرد از پروتکل‌های متقن استفاده می‌کنند و ما به صحت نتایج مقالات منفرد گنجانده شده در مطالعات مروری نظام مند اعتماد می‌کنیم ولی خود مطالعه مروری باید مورد ارزیابی انتقادی قرار گیرد. مثل مطالعات کارآزمایی بالینی برای ارزیابی نقادانه یک مطالعه مروری منظم نیز از سه سؤال استفاده می‌کنیم. ۱- پیکوی مطالعه چیست و آیا به حد کافی به پیکوی شما نزدیک است؟ ۲- مطالعه چقدر خوب انجام گرفته است؟ ۳- نتایج چه معنی می‌دهند و آیا ممکن است تصادفی به وجود آمده باشند؟

### آیا پیکوی مطالعه به پیکوی ما نزدیک است؟

بندرت سؤال مطالعه پیدا شده در جستجوی می‌تواند کاملاً مشابه سؤال بالینی ما باشد بنابراین با توجه به خلاصه مقاله می‌توان گفت که مطالعه پیدا شده چقدر به سوال بالینی ما نزدیک هست و البته ممکن است که به هر چهار قسمت سوال بالینی ما نزدیک نبوده و فقط به سه قسمت پیکوی ما جواب دهد (بعبارتی به عوارض بیشتر پرداخته باشد تا اثرات درمانی یک دارو یا اثرات پیشگیری آن) و اینگونه مطالعات نیز همچنان برای ما دارای اهمیت است و در تصمیم‌گیری به ما کمک می‌کند.

## مطالعه چقدر خوب انجام شده است؟

این مطالعات در معرض انواع سوگیری ها قرار دارند، مثل سوگیری درانتخاب مقالات منفرد (selection bias) یا انتخاب مقالات چاپ شده در مجلات خاص (publication bias)، سوگیری در رابطه با اهمیتی که محقق به مقاله می‌دهد و سوگیری در روش تلخیص و ارائه نتایج.

## آیا مطالعه مروری منظم به یک سؤال کاملاً روشن پاسخ می‌دهد؟

فرد یا افرادی که یک مطالعه مروری منظم انجام می‌دهند باید مطالعه را برای پاسخ دادن به یک سؤال روشن انجام دهند. در واقع باید دید که آیا سؤال اصلی پژوهش کاملاً روشن است. در این رابطه مطالعه خلاصه مقاله روشن می‌کند که مطالعه چقدر به سوال ما نزدیک است.

## آیا جستجو به یافتن بهترین شواهد منجر شده است؟

استراتژی و یا راهبرد تحقیق بسیار مهم خواهد بود چراکه در تعیین مقالات بسیار مهم است. همچنین پیگیری مقالات منتشر نشده و یا تحقیقات در حال انجام و موضوعات سخنرانی ها و کنفرانسها باید مد نظر قرار گیرد تا پوشش وسیعی در انتخاب مطالعات داشته باشد. استفاده از پایگاه‌های اطلاعاتی مختلف نیز باید مد نظر باشد و اگر محدودیتهایی مثل زبان نگارش مقاله در جمع آوری مطالعات وجود دارد باید نوشته شود.

## ارزیابی نقادانه مطالعات منفرد چگونه انجام گرفته است؟

روایی نتایج یک مطالعه مروری منظم به کیفیت مقالات منفرد گنجانده شده در آن مطالعه بستگی خواهد یعنی مقالات منفرد با استفاده شده در مرور نظام مند باید با الگوی RAMMbo ارزیابی انتقادی شوند. هر مطالعه باید توسط دو نفر ارزیابی شود و موارد عدم توافق مورد بحث و اجماع قرار گیرند.

## آیا نتایج مطالعه با استفاده از جداول و تصاویر سنتز شده‌اند؟

مناسب ترین روش ارائه نتایج به هدف مطالعه بستگی دارد. حداقل مورد انتظار این است که خلاصه کوتاهی از مطالعات (معمولاً در یک جدول) ارائه شود که نوع مطالعه، مداخله یا مواجهه، نتایج ارزیابی نقادانه و نتایج هر مطالعه را به طور مجزا نشان دهد. اگر مطالعات مختلف نتایج متفاوتی داشته باشند، نمی‌توان نتایج خوبی از مطالعه گرفت. جداول و تصاویر ارائه شده باید نشان دهند که آیا نتایج مطالعات مختلف مشابه بوده اند یا تفاوت های عمده ای (ناهمگونی) داشته اند.

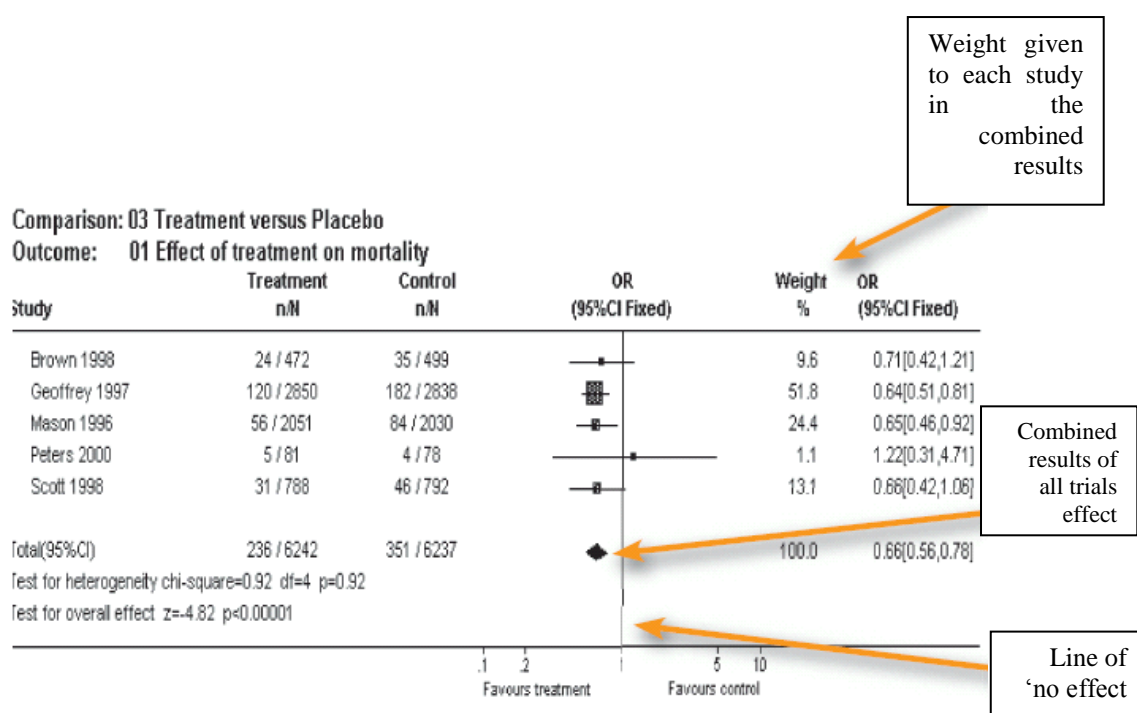
## نتایج چه معنی می‌دهند؟

مطالعات مروری معمولاً به صورت تصویری ارائه می‌شود مثل تصویر زیر که نمودار جنگلی می‌گویند (Forest plot). در این روش از متآنالیز برای سنتز نتایج ارایه یک خلاصه‌استفاده می‌شود. در این نمودار هر مطالعه منفرد توسط یک مربع سیاه با یک خط افقی که حاکی از برآورد نقطه ای و فاصله اطمینان ۹۵٪ می‌باشد، نشان داده شده‌است. اندازه (مساحت) مربع سیاه منعکس کننده وزن مطالعه در متآنالیز می‌باشد. خط عمودی نشان دهنده فقدان اثر درمان می‌باشد. خط عمودی نشان می‌دهد که odds ratio مساوی با یک است. زمانی که odds ratio مساوی با یک می‌باشد مداخله یا مواجهه مورد نظر اثری ندارد. به همین دلیل زمانی که فاصله اطمینان عدد ۱ را شامل می‌شود، بدین معنی است که نتایج به لحاظ آماری معنی‌دار نیستند (p بزرگتر از پنج صدم است). لوزی پایین تصویر، نتایج ترکیبی یا odds ratio پنج مطالعه و فاصله اطمینان مربوطه را نشان می‌دهد. نتایج نشان می‌دهد که درمان، مرگ و میر را ۳۴ درصد کاهش داده است. (OR: 0.66 (CI 95% (0.56 to 0.78). لوزی با خط عمودی (فقدان اثر) هم پوشی ندارد و در واقع فاصله اطمینان عدد ۱ را شامل نمی‌شود. بنابراین تصمیم می‌گیریم که pooled odds ratio به لحاظ آماری معنی‌دار است. اثر کلی درمان نیز به لحاظ آماری معنی‌دار است (مقدار کمتر از یک ده هزارم است).

## بررسی ناهمگونی نتایج مطالعات منفرد

ناهمگونی به دو صورت تحلیل می‌شود: چشمی و آزمون‌های آماری، مثل Cochran chi-square (Q) و I<sup>2</sup> در روش چشمی به هم پوشانی فاصله اطمینان هر یک از کارآزمایی‌های بالینی با خلاصه برآورد نگاه می‌کنیم. مقدار ناهمگونی به صورت عدد I<sup>2</sup> محاسبه می‌شود (عدد صفر نشان می‌دهد که ناهمگونی وجود ندارد؛ مقدار نزدیک به یک از ناهمگونی زیاد حکایت می‌کند) و اهمیت آماری آن با استفاده از Cochran Q test انجام می‌گیرد. اگر Q به لحاظ آماری معنی‌دار باشد ناهمگونی قطعی است. اگر معنی‌دار نباشد ولی نسبت Q به درجه آزادی (Q/df) بزرگتر از 1 باشد، احتمال ناهمگونی وجود دارد. اگر معنی‌دار نباشد و Q/df کمتر از 1 باشد، ناهمگونی خیلی غیر محتمل است. در مثال بالا Q/df کمتر از 1 است یعنی نتیجه کسر  $0.92/4=0.23$  که نتیجه آن کمتر از 1 است و از فقدان ناهمگونی حکایت می‌کند.

توجه: سطح معنی‌دار بودن Cochran Q به دلیل قدرت پایین آزمون برای تشخیص ناهمگونی 1/1 تعیین می‌شود.



### ارزیابی نقادانه سریع یک مطالعه مروری منظم برای یک سؤال مداخله‌ای

در اینجا با چک‌لیست ارزیابی سریع و نقادانه یک مطالعه مرور نظام مند (سیستماتیک ریویو) آشنا می‌شوید. انتظار می‌رود که مطالعه زیر را با چک‌لیست مورد نظر ارزیابی نمایید:

### بررسی سریع منتقدانه و موشکافانه مقالات مربوط به مرورهای طبقه‌بندی شده

مرحله ۱: مطالعه مورد نظر چه سؤالی پرسیده است؟

جمعیت / مشکل:

مداخله:

مقایسه:

نتایج:

مرحله ۲: تحقیق چقدر خوب انجام شده است؟ (اعتبار داخلی)

سؤال – آیا مرور طبقه‌بندی شده‌ای می‌تواند به سؤال متمرکز (PICO) پاسخ دهد؟	
بهترین کار چیست؟	کجا می‌توان به اطلاعات دست یافت؟
سؤال تحقیق که پاسخ داده شده است بخوبی مشخص و بیان شده باشد. در معرض قرار دادن، درمان یا تست‌های تشخیصی، و نتایج (یا نتیجه) مورد نظر اغلب به صورت یک ارتباط ساده بیان می‌شوند.	عنوان، خلاصه مقاله یا پاراگراف آخر مقدمه بایستی سؤال مورد نظر را بخوبی بیان کرده باشند. در صورت عدم یافتن پاسخ به اینکه سؤال اختصاصی تحقیق چیست یعنی پس از خواندن این قسمت‌ها بهتر است به دنبال مقاله دیگری باشید!
این مقاله: <input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> ناواضح نظر شما: .....	
..... و این مقاله را برای هدایت به تحقیق استفاده و مقالاتی که از تحقیق باید حذف می‌نمائیم را انتخاب کنید.	
بهترین کار چیست؟	کجا می‌توان به اطلاعات دست یافت؟
اولویت‌های ما شمول یا حذف نمودن مطالعات در یک مرور طبقه‌بندی شده در جستجوی مقالات است. با استفاده از معیار واجد شرایط بودن بایستی بیماران را تعیین کنند، مداخله‌ها، در معرض قرار دادن و نتایج را نیز مشخص سازند. در بیشتر موارد نوع طراحی تحقیق نیز می‌تواند جزء مهمی در تعیین معیار واجد شرایط بودن، باشد.	قسمت متدها بایستی معیار واجد شرایط بودن و حذف را با جزئیات آن تعریف کند. معمولاً، این قسمت شامل طراحی مطالعه خواهد بود.
این مقاله: <input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> ناواضح نظر شما: .....	
پیدا کنید – آیا جستجو موفق شد که تمام مطالعات مرتبط را بیابد؟	
بهترین کار چیست؟	کجا می‌توان به اطلاعات دست یافت؟
نقطه شروع برای یک جستجوی کامل تمامی مطالعات مرتبط یک منبع اطلاعاتی کامل بیبلیوگرافیک می‌تواند باشد (مثلاً مدلاین کاکرین، ام بیسی) ولی بایستی شامل یک جستجو در لیست منابع تمامی مطالعات مرتبط نیز باشد. علاوه بر این شامل اندکس رفرانس Science Citation Index و نیز نظرخواهی از متخصصین و بخصوص جستجوی اطلاعات منتشر شده نیز باشد. این جستجو بایستی فقط به زبان انگلیسی محدود گردد. استراتژی جستجو حتماً بایستی شامل کلمات Mesh و نیز کلمات آمده در متن تحقیق باشند.	قسمت متدها بایستی استراتژی جستجو را بیان کرده باشد. این استراتژی شامل کلمات مورد استفاده و نیز اندکی بیان جزئیات آن باشد. قسمت نتایج بایستی تعداد عناوین و خلاصه‌هایی را که مرور شده‌اند، تعداد مقالات کاملی که بدست آمده‌است، و نیز تعداد تحقیق‌هایی را که از مطالعه کنار گذاشته شده‌اند به همراه دلیل حذف هر کدام شامل گردد. این اطلاعات می‌تواند به صورت یک شکل یا فلوجارت بیان شود.
این مقاله: <input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> ناواضح نظر شما: .....	
بررسی موشکافانه – آیا مطالعات به شکل منتقدانه‌ای مورد موشکافی واقع شده‌اند یا خیر؟	
بهترین کار چیست؟	کجا می‌توان به اطلاعات دست یافت؟
مقاله بایستی توضیح دهد که کیفیت هر تحقیق چگونه با استفاده از مشخصه‌های قبلاً توافق شده بررسی کیفیت که با نوع سؤال بالینی نیز متناسب بودند ارزیابی گردیده‌اند (مثلاً تصادفی کردن، انجام مطالعه کور، تکمیل پیگیری بیمار در مورد سؤالات مرتبط با مداخله).	قسمت متدها بایستی چگونگی ارزیابی کیفیت مطالعات و نیز مشخصه‌هایی که برای این کار مورد استفاده قرار گرفته‌اند را بیان نماید. قسمت نتایج بایستی اطلاعاتی در مورد کیفیت هر کدام از مطالعات در اختیار قرار دهد.
این مقاله: <input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> ناواضح نظر شما: .....	

..... و آیا در کل کیفیت مقاله کافی بوده است؟	
بهترین کار چیست؟	کجا می توان به اطلاعات دست یافت؟
مطالعات بایستی به شکل مجزا مورد ارزیابی واقع شوند و این کار توسط حداقل ۲ نفر انجام گیرد. کیفیت در مجموع بایستی تا حدی باشد که نتوان نتایج را به وجود سوگیری مرتبط نمود مثلاً به علت تصادفی نمودن ضعیف یا عدم موفقیت در انجام تحقیق به شکل شرکت کنندگان کور.	قسمت روش ها بایستی به خوبی توضیح دهد که ارزیابی ها چگونه و توسط چه کسی انجام شده اند. قسمت نتایج بایستی جدولی ارائه دهند که اطلاعات مربوط به کیفیت مطالعات بررسی شده و نیز احتمال سوگیری در هر کدام را بخوبی بیان کرده باشد.
این مقاله: <input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> ناواضح نظر شما: .....	
پردازش – آیا نتایج با استفاده از جداول خلاصه و نمودارهای مناسبی پردازش شده اند؟	
بهترین کار چیست؟	کجا می توان به اطلاعات دست یافت؟
نتایج مطالعاتی که مورد استفاده قرار گرفته اند حداقل بایستی به شکل خلاصه در جدولی آورده شوند. اگر نتایج مشابه هستند، یک متاآنالیز با کمک نتایج بیان شده به شکل <b>Forest – plot</b> می توان انجام داد. بطور ایده آل، این خود بایستی شامل آنالیز غیرهمگنی ( <b>Heterogeneity</b> ) باشد (پایین را ببینید)	قسمت نتایج بایستی شامل تمام جداول خلاصه شده و نمودارها به همراه توصیف نتایج باشند.
این مقاله: <input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> ناواضح نظر شما: .....	
و آیا نتایج مطالعات مختلف مشابه هم بوده اند؟	
بهترین کار چیست؟	کجا می توان به اطلاعات دست یافت؟
بطور ایده آل نتایج مطالعات مختلف بایستی هموزن یا مشابه باشند. اگر در بین نتایج ناهمگنی مشاهده شد ناشرین ممکن است که بتوانند برآورد نمایند که آیا تفاوت ها معنی دار هستند یا خیر (تست کاکرین). دلایل احتمالی ناهمگنی بودن نتایج بایستی معلوم گردند.	در قسمت نتایج بایستی بیان نمایند که آیا نتایج تحقیقات مورد بررسی ناهمگن بوده اند یا خیر و علت احتمالی این ناهمگنی را بتوانند بیان کنند. نمودارهای فارست بایستی بتوانند نتایج تست کاکرین را نشان دهند که در مورد ناهمگنی محاسبه و بیان شده و بتوانند دلایل ناهمگنی احتمالی موجود را بیان کنند.
این مقاله: <input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> ناواضح نظر شما: .....	

مرحله ۳: نتایج چه مفهومی دارند؟

چه نوع اندازه گیری مورد استفاده قرار گرفته، و اثر تا چه حدی بزرگ بوده است (آیا می توانسته بر اثر تصادف بوده باشد)؟
دیگر نظریات ممکن،

### پیش آگهی و پیشرفت بیماری

در تحقیقات پیش آگهی، وقوع پیامد در طول زمان مد نظر است ولی مثل سایر موارد یعنی بررسی تأثیر مداخلات و یا بررسی عوامل بیماری و یا عوامل خطر بیماری و همچنین تست های تشخیصی و غربالگری، متأسفانه روش خاص و معیار خاصی برای این مورد وجود ندارد. با این حال مطالعات کارآزمایی بالینی تصادفی می تواند اطلاعات مفیدی را در زمینه پیش آگهی با تعیین

شاخص‌های میزان زنده ماندن و یا پایداری و دوام یک درمان یا هر نوع مداخله و همچنین پیشرفت بیماری را فراهم نمایند. برای ارزیابی نقادانه یک مطالعه پیش‌آگهی نیز از سه سؤال استفاده شده برای ارزیابی نقادانه یک کارآزمایی بالینی استفاده می‌کنیم:

۱- پیکوی مطالعه چیست و آیا به حد کافی به پیکوی شما نزدیک است؟ ۲- مطالعه چقدر خوب انجام گرفته است؟ ۳- نتایج چه معنی می‌دهند و آیا ممکن است تصادفی به وجود آمده باشند؟

### آیا پیکوی مطالعه به پیکوی ما نزدیک است؟

بندرت سؤال مطالعه پیدا شده در جستجوی می‌تواند کاملاً مشابه سؤال بالینی ما باشد بنابراین با توجه به خلاصه مقاله می‌توان گفت که مطالعه پیدا شده چقدر به سوال بالینی ما نزدیک هست و البته ممکن است که به هر چهار قسمت سوال بالینی ما نزدیک نبوده و فقط به سه قسمت پیکوی ما جواب دهد (بعبارتی به عوارض بیشتر پرداخته باشد تا اثرات درمانی یک دارو یا اثرات پیشگیری آن) و اینگونه مطالعات نیز همچنان برای ما دارای اهمیت است و در تصمیم‌گیری به ما کمک می‌کند. در رابطه با پیش‌آگهی ممکن است دو نوع سؤال مطرح باشد. سؤال ساده‌ای که مرکب از جمعیت/مشکل و پیامد یک بیماری خاص است.

P: برای کودکان زیر ۵ سال

O: خطر ایجاد پوسیدگی زودرس چقدر است؟

و یا

P: برای دندان‌های شیری

O: دوام درمان غیر تهاجمی (خطر عود پوسیدگی) با فلورودی‌آمین نقره چقدر است؟

### مطالعه چقدر خوب انجام گرفته است؟

برای ارزیابی روایی داخلی یک مطالعه پیش‌آگهی نیز از الگوی RAMMbo استفاده می‌کنیم. ولی باید توجه کنیم که در مطالعات پیش‌آگهی افراد مطالعه به طور تصادفی به گروه‌ها اختصاص داده نمی‌شوند. در عوض باید ببینیم ۱- مداخله یا درمان سیر طبیعی بیماری را چگونه تغییر داده است (PO question) ۲- عوامل خاص چگونه پیامدها را تغییر می‌دهند (PICO question)

### انتخاب افراد مطالعه

در مطالعات مشاهده‌ای در مقایسه با مطالعات کارآزمایی بالینی به سؤالات وسیعتری پاسخ داده می‌شود و متغیرها و عوامل مخدوش کننده متعدد وجود دارد و بنابراین نمونه‌ها باید معرف جمعیتی باشند که از آن انتخاب شده‌اند به طور ایده‌آل، برای یک مطالعه همگروهی باید یک نمونه متوالی یا تصادفی در یک نقطه زمانی مشابه نسبت به بیماری مورد مطالعه، انتخاب شود. اگر این نقطه زمانی در شروع بیماری بود، مطالعه را inception cohort می‌گویند.

### تعدیل

در مطالعات مشاهده‌ای اختصاص افراد به گروه‌های مطالعه تصادفی نیست. در یک مطالعه همگروهی، گروه مواجهه شامل افرادی است که در معرض خطر عامل بیماری قرار گرفته‌اند. گروه شاهد شامل افراد جور شده با گروه مواجهه هستند که یا در معرض عامل خطر مد نظر محقق قرار نگرفته‌اند یا در معرض عامل خطر دیگری قرار گرفته‌اند. در یک مطالعه مورد-شاهدی افرادی که پیامد خاصی دارند (مثلاً سرطان ریه) با کسانی که پیامد مد نظر محقق را ندارند از نظر مواجهه با عامل/عوامل خطر در گذشته، پیگیری مقایسه می‌شوند. دریافت درمان خاصی غیر از مداخله مورد نظر، بررسی اضافه کردن اثر یک عامل جدید از جمله مواردی است که نیاز به تعدیل دارد. تعدیل ممکن است با طبقه بندی افراد یا با استفاده از روش‌های آماری multivariate مثل logistic or Cox regression analysis انجام گیرد. باقی ماندن افراد مطالعه در گروه مواجهه و شاهد و همچنین پیگیری آنها (معمولاً ۸۰ درصد) باید صورت گیرد و در صورت ریزش تعدیلات لازم انجام شود.

## سنجش

چون در مطالعات مشاهده ای اختصاص افراد به گروه‌ها تصادفی نیست بنابراین کورسازی مشکل است ولی **تأحد** ممکن باید پیامدها توسط افراد مستقلی که از عوامل پیش‌آگهی بی اطلاع هستند، سنجش انجام گیرد. اما اگر از پیامد عینی استفاده شود، بی اطلاعی افراد اهمیت زیادی نخواهد داشت.

## نتایج چه معنی می‌دهند؟

نتایج یک مطالعه پیش‌آگهی شبیه نتایج یک کارآزمایی بالینی است. در یک مطالعه پیش‌آگهی نیز مثل یک مطالعه کارآزمایی بالینی، تفاوت بین گروه‌ها به صورت پیامدهای پیوسته یا ناپیوسته توأم با فواصل اطمینان آنها ارائه می‌شود. پیامدهای ناپیوسته به صورت کاهش خطر نیز ارائه می‌شوند. یکی از راه‌های مفید برای ارائه اطلاعات مربوط به خطر، منحنی survival می‌باشد که حوادث به وجود آمده در طول مدت مطالعه را نشان می‌دهد. تفاوت خطر مطلق و خطر نسبی را می‌توان براحتی در بین گروه‌ها محاسبه نمود. چنان که می‌دانید خطر نسبی در واقع نسبت خطرها است که شامل دو سنجش نزدیک بهم می‌شود odds ratio و hazard ratio. تأثیر نشانگر یا عامل پیش‌آگهی، هم به تنهایی univariate و هم توأم با سایر عوامل multivariate بر پیش‌آگهی باید بررسی نمود به طور کلی، زمانی که prognostic indicators عوامل خطر متعدد وجود دارند، مراجعه به عوامل منفرد مفید خواهد بود.

## ارزیابی نقادانه سریع یک مطالعه پیش‌آگهی

با استفاده از جدول زیر یک مقاله مربوط به پیش‌آگهی را نقادانه ارزیابی کنید. در پایان ارزیابی مشخص کنید:

آیا مطالعه روایی (داخلی) دارد؟

اثر نشانگر یا عامل پیش‌آگهی چقدر است؟

## بررسی منتقدانه و موشکافانه سریع مطالعه پیش‌آگهی

مرحله ۱: مطالعه چه سؤالی را مطرح می‌کند؟

جمعیت / مشکل .....

شاخص .....

مقایسه .....

پیامد (ها): .....

مرحله ۲: مطالعه تا چه حدی خوب انجام شده است (اعتبار داخلی)

ثبت نام آیا نمونه نمایانگر تعریف شده‌ای از بیماران در نقطه زمانی شایع (معمولاً اوایل) دوره بیماری استفاده شده است؟	
بهترین کار چیست؟	کجا می‌توان به اطلاعات دست یافت؟
بیماران باید بطور ایده‌آل و در اوایل بطور یکتواخت شرکت داده شوند که همگروه آغازین نامیده می‌شود. بیماران نیز باید نماینده جمعیت مورد نظر باشند. بیماران از مراکز ارجاعی سطح سوم ممکن است بیماری پیشرفته تری داشته و پیش‌آگهی‌های ضعیف تری از بیماران مربوط به مراقبت‌های اولیه وجود داشته باشد.	بخش روش‌ها باید مرحله‌ای را که بیماران وارد مطالعه می‌شوند توصیف کند (مثل زمان اولین انفارکتوس میوکارد، مرحله سوم سرطان پستان) بخش روش‌ها باید اطلاعاتی را در مورد ثبت نام بیمار، اینکه از مراقبت اولیه یا مراکز ارجاعی سطح سوم ثبت نام شده‌اند را فراهم نماید.
این مقاله: <input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> مبهم نظر شما: .....	
تطابق: بیماران چگونه درمان شدند؟ اگر زیرگروهی با پیش‌آگهی‌های مختلف تعیین می‌شوند، تطابق برای عوامل پیش‌آگهی مهم صورت گرفته است؟	



<p>بهترین کار چیست؟</p>	<p>کجا می توان به اطلاعات دست یافت؟</p>
<p>مطالعه باید گزارش دهد که چگونه بیماران درمان شدند، و تطابق یا طبقه بندی نتایج بر اساس درمان انجام شده یا خیر، برای عوامل پیش آگهی جدید ویژگی یک بیمار (مثل سن مرحله بیماری) که پیش بینی پیامد را انجام دهد مطالعه باید برای عوامل شناخته شده پیش آگهی در آنالیز تطابق داده شود و در نتیجه بیان کننده اطلاعات اضافی پیش آگهی خواهد بود.</p>	<p>بخش نتایج باید هر نوع درمان و عوامل پیش آگهی را مشخص نماید و اینکه تطابق در آنالیز داده ها وجود داشته یا نه. همچنین به جدول و نمودارها نگاه کنید (برای مثال ممکن است منحنی های بقاء مجزا برای بیماران در مراحل مختلف بیماری یا گروه های سن مختلف داشته باشد).</p>
<p>این مقاله: <input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> ناواضح نظر شما: .....</p>	
<p>باقی ماندن در گروه - وضعیت مقایسه گروه های مطالعاتی با مدیریت برابر حفظ شده است؟</p>	
<p>بهترین کار چیست؟</p>	<p>کجا می توان به اطلاعات دست یافت؟</p>
<p>پیش آگهی همیشه شرطی در درمان است و علاوه بر این درمان اولیه و بعدی باید به روشنی جدا شود و در مورد اثر احتمالی این درمان بر تاریخچه طبیعی باید ارزیابی صورت گیرد (دوره بیماری بدون درمان)</p>	<p>به بخش روش ها برای اطلاعات در مورد مدیریت گروه های مطالعاتی در طی دوره پیگیری (همچون الگوی پیگیری، فعالیت اضافی یا مواجهه مازاد) و در بخش نتایج برای اطلاعات بیشتر نگاه کنید.</p>
<p>این مقاله: <input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> ناواضح نظر شما: .....</p>	
<p>..... و پیگیری کافی؟</p>	
<p>بهترین کار چیست؟</p>	<p>کجا می توان به اطلاعات دست یافت؟</p>
<p>پیگیری باید به قدر کافی باشد تا پیامد مورد نظرا تعیین نماید. (برای مثال برای پیامدهای بارداری 9 ماه، برای سرطان چند سال). تمام بیماران تا پیدایش پیامد مورد نظر یا مرگ پیگیری شوند. دلایل عدم پیگیری همراه با ویژگی های آن بیماران باید فراهم گردد.</p>	<p>بخش نتایج باید نشان داد چه تعدادی از افراد در هر گروه تخصیص یافته است (مثل طول ویژگی های پایه) و چه تعدادی واقعاً در تجزیه و تحلیل شامل شده اند شما نیاز خواهید داشت که بخش نتایج را بخوانید تا تعداد و دلایل عدم پیگیری را مشخص نمایند.</p>
<p>این مقاله: <input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> ناواضح نظر شما: .....</p>	
<p>سنجش افراد و ارزیابی کننده ها در مورد اینکه چه درمانی دریافت شده و یا اندازه گیری ها عینی بوده اند؟</p>	
<p>بهترین کار چیست؟</p>	<p>کجا می توان به اطلاعات دست یافت؟</p>
<p>اگر ارزیابی کننده ها و افراد تحت مطالعه نسبت به ماهیت گروه های مطالعه کور شوند ایده آل است. اگر پیامد غیبی باشد (مثل مرگ) کور نمودن بحرانی است. اگر پیامد ذهنی باشد (نظیر نشانه ها یا کارکرد) در این حالت کور نمودن ارزیابی کننده پیامد بحرانی است</p>	<p>بخش روش ها باید توصیف نماید چطور پیامد ارزیابی شد و اینکه ارزیابی کننده از گروه های افراد مطلع بود یا نه؟</p>
<p>این مقاله: <input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> ناواضح نظر شما: .....</p>	
<p>مرحله ۳: نتایج چه معنایی دارند؟</p>	
<p>چه اندازه های استفاده شده و اثر درمانی چقدر بزرگ بود؟</p>	
<p>آیا اثر می تواند مربوط به شانس باشد؟</p>	
<p>P – Value</p>	
<p>فاصله اطمینان (CI)</p>	

## ارزیابی تست‌های تشخیصی و غربالگری

در حالیکه تست‌های تشخیصی باید درجه بالایی از دقت را در تشخیص داشته باشند ولی تست‌های غربالگری تا حدودی با تست‌های تشخیصی متفاوت بوده و در این میان از طریق تست‌های غربالگری برای دسته بندی افراد به گروه‌های بدون علائم، با خطر متوسط و با خطر بالا و یا احیاناً در برخی تقسیم‌بندی‌ها با خطر خیلی بالا استفاده می‌شود و هدف آن تشخیص قطعی نیست بطوریکه بعد از شناخت افراد با خطر متوسط و بالا از روش‌های دقیقتر برای شناخت بیماری استفاده می‌شود ولی در تست‌های تشخیصی هدف تشخیص قطعی بیماری است. این نوع مطالعات یک نوع مطالعه مقطعی می‌باشند که مداخله و پیامد با هم و همزمان اندازه‌گیری می‌شوند.

معیارهای استفاده از تست‌های تشخیصی عبارتند از حساسیت و ویژگی و با وارد کردن نتایج آزمایش برای افراد سالم و بیمار (دارای علائم و یا یک روش تشخیصی طلایی) در یک جدول توافقی ۲در۲ می‌باشد. آزمون مورد نظر یا آزمون جدید *index test* و آزمونی که وجود یا فقدان بیماری را به طور قطعی نشان می‌دهد (*reference standard or 'gold' standard*). برای اطمینان از روایی یک مطالعه تنها راه موجود، ارزیابی نقادانه آن مطالعه می‌باشد. برای ارزیابی نقادانه یک مطالعه تشخیصی از اصول مورد استفاده برای ارزیابی نقادانه یک مطالعه کارآزمایی بالینی استفاده می‌کنیم. پس باید به سه سؤال زیر پاسخ دهیم:

۱) سؤال (پیکوی) مطالعه چقدر به پیکوی شما نزدیک است؟

۲) مطالعه چقدر خوب انجام گرفته است؟

۳) نتایج چه معنی می‌دهند و آیا ممکن است شانس اتفاق افتاده باشند؟

پیکوی مطالعه چقدر به پیکوی ما نزدیک است؟

مثل یک مطالعه کارآزمایی بالینی، باید پیکوی این مطالعه را مشخص کنید ارزیابی پیکوی مطالعه را می‌توانید از خلاصه مقاله استخراج کنید.

مطالعه چقدر خوب انجام گرفته است؟

تفاوت مهم این مطالعه با کارآزمایی بالینی این است که در مطالعه مقطعی گروه‌ها به صورت تصادفی تشکیل نمی‌شوند و باید آزمون جدید و آزمون استاندارد در همه افراد مطالعه انجام گیرد.

انتخاب افراد مطالعه

نمونه‌ها در مطالعه باید معرف جمعیتی باشند که آزمون جدید در آنها انجام خواهد گرفت. برای مثال، طیف شدت بیماری و زمان ظهور علائم را شامل شود.

تخصیص

در مطالعات مقطعی اختصاص افراد به گروه‌ها مطرح نیست بلکه باید هر دو آزمون جدید و استاندارد در همه افراد مطالعه انجام گیرد. یک جنبه مرتبط با اختصاص افراد به گروه‌ها این است که آزمون‌ها باید به طور مستقل انجام شوند

حفظ وضعیت اولیه گروه‌ها

همه افرادی که وارد مطالعه شده‌اند باید در مطالعه باقی بمانند. به عبارت دیگر، همه افراد مطالعه هر دو آزمون را باید دریافت کنند

سنجش

سنجش پیامدها یا باید توسط فردی که نسبت به نتایج آزمون جدید آگاهی ندارد انجام گیرد یا یک پیامد عینی مثل مرگ سنجش شود که سوگیری در آن امکان پذیر نیست

## نتایج چه معنی می‌دهند؟

نتایج آزمون‌های تشخیصی به دو صورت گزارش می‌شوند: (1) صحت آزمون (2) عملکرد آزمون در جمعیتی که در آن آزمون انجام می‌گیرد. صحت آزمون شامل دو سنجش می‌شود. اول، حساسیت آزمون Sensitivity که میزان مثبت بودن آزمون در جمعیت مبتلا به بیماری مورد نظر را نشان می‌دهد. دوم اختصاصی بودن Specificity آزمون که میزان منفی بودن آزمون در جمعیت فاقد بیماری را نشان می‌دهد. به طور ایده‌آل، یک آزمون تشخیصی باید 100% حساس و 100% اختصاصی باشد ولی بندرت این چنین است. اغلب، در هر آزمون تشخیصی درصدی موارد مثبت کاذب و درصدی موارد منفی کاذب دیده می‌شود. عملکرد آزمون در جمعیتی که در آن آزمون انجام می‌گیرد (predictive values) post-test probabilities نامیده می‌شوند.

Post-test probabilities درست برعکس آزمون‌های حساسیت و اختصاصی بودن یک آزمون، تفسیر می‌شوند. Post-test probability بعد از یک آزمون مثبت را که positive predictive value نیز می‌نامند، احتمال ابتلای افراد آزمون مثبت به بیماری مورد نظر را نشان می‌دهد. Post-test probability بعد از یک آزمون منفی را که negative predictive value نیز می‌نامند، احتمال فقدان بیماری مورد نظر در افراد آزمون منفی را نشان می‌دهد. برای محاسبه ویژگی‌های آزمون‌های تشخیصی معمولاً نتایج آزمون در یک جدول ۲ در ۲ ارائه می‌شود که در زیر آمده است:

استاندارد مرجع		نتیجه تست تشخیصی	تست شاخص
بیماری منفی	بیماری مثبت		
مثبت کاذب b	مثبت حقیقی a	تست مثبت	
منفی حقیقی d	منفی کاذب c	تست منفی	
b+d	a+c	جمع	

حساسیت ( $a / (a+c)$ ) عبارت است از نسبتی از افراد که بیماری با وضعیت مورد نظر را دارند و نتایج تست برای آنها مثبت بوده است. طبیعی است که حساسیت بسیار پایین در بسیاری موارد نتایج را منفی کاذب گزارش می‌دهد و با حساسیت بسیار بالا به تشخیص بیش از اندازه می‌پردازد و در این میان معیار دیگر که شامل ویژگی تست می‌باشد می‌تواند در تصمیم‌گیری به ما کمک کند.

ویژگی ( $b / (b+d)$ ) عبارت است از نسبت افراد فاقد بیماری که نتیجه تست منفی دارند. در واقع این معیار نشان می‌دهد که چقدر تست فقط فرد بیمار را بیمار تشخیص داده است و فرد غیر بیمار را سالم تشخیص داده است.

ارزش اخباری و یا پیش بینی کننده مثبت و منفی نشان می‌دهند که با چه احتمالی بیمار واقعا بیماری را داشته است.

ارزش پیش بینی کننده مثبت ( $a/a+b$ ) در واقع نسبتی از افراد با تست مثبت است که بطور واقعی اختلال مورد نظر را دارند که از طریق مثبت حقیقی تقسیم بر (مثبت حقیقی بعلاوه منفی حقیقی) بدست می‌آید و در واقع افرادی که بیماری دارند و با تست مورد نظر بطور درستی تشخیص داده شده‌است.

ارزش پیش بینی کننده منفی ( $d/c+d$ ) عبارتست از نسبتی از افراد با نتیجه منفی تست که اختلال مورد نظر را ندارند

نکته: شیوع بیماری در تعیین ارزش های پیش بینی کننده مثبت و منفی تأثیر گذارند بطوریکه در شیوع بالای یک بیماری تست تشخیصی آن دارای ارزش اخباری مثبت بالایی بوده و در موارد شیوع پایین همان بیماری تست تشخیصی آن بیماری ار ارزش اخباری منفی پایینی برخوردار خواهد بود.

نسبت احتمال  $likelihood\ ratio$  یا نسبت درستنمایی معیار دیگری است که در تستهای تشخیصی و غربالگری از آن استفاده میشود. نسبت احتمال میتواند منفی یا مثبت باشد و در واقع عبارتست از احتمال نتیجه یک تست مشخص در بیماری که اختلال را دارد در مقایسه با احتمال همان نتیجه در بیماری که اختلال را ندارد. نسبت احتمال مثبت عبارتست از حساسیت تقسیم بر یک منهای ویژگی و نسبت احتمال منفی عبارتست از یک منهای حساسیت تقسیم بر ویژگی. در واقع نسبت درستنمایی یعنی تعداد دفعاتی که احتمال دارد نتیجه یک آزمون در مبتلایان در مقایسه با غیر مبتلایان بیشتر یا کمتر شود. بزرگتر بودن نسبت درستنمایی مثبت نشانه ارزشمندتر بودن جواب مثبت تست است و آن آزمایش با قدرت بیشتری می تواند بیماری را تشخیص دهد (مثلاً بالاتر از ۱۰) و هر چه درستنمایی منفی کوچکتر باشد در واقع جواب منفی آزمون بیشتر سبب رد تشخیص میشود (مثلاً پایینتر از یکدهم).

به طور خلاصه نسبت درست نمایی مثبت و منفی در ارتباط با درصدی از موارد بیمار و سالمی است که نتایج تست مشابه دارند. از آنجائیکه شیوع بیماری بر حساسیت و ویژگی تست تأثیر می گذارد بنابراین از معیار نسبت احتمال برای رفع این مشکل استفاده می شود.

نسبت احتمال بیشتر از ۵ از نظر بالینی مفید است و مقادیر بالاتر از ۱۰ بعنوان شاهد قوی برای قطعی کردن تشخیص یک بیماری مورد استفاده قرار می گیرد و مقادیر کمتر از یکدهم شاهد قوی برای رد کردن یک تشخیص یک بیماری است.

### بررسی منتقدانه و موشکافانه سریع مطالعه تشخیصی

ارزیابی نقادانه سریع یک مطالعه تشخیصی: ارزیابی سریع یک مطالعه تشخیصی را می توانید از چک لیست زیر انجام دهید:

### بررسی منتقدانه و موشکافانه سریع مطالعه درستی یک تشخیص

مرحله ۱: مطالعه چه سؤالی پرسیده است؟

جمعیت / مشکل .....

مورد شاخص .....

مقایسه .....

پیامد (ها) .....

مرحله ۲: مطالعه تا چقدر خوب انجام شده است (اعتبار داخلی)

ثبت نام تست تشخیصی در طیف نماینده بیماران ارزیابی شد (همچون کسانی که در عمل در مورد آنها بکار گرفته می شود).	
بهبترین کار چیست؟	کجا می توان به اطلاعات دست یافت؟
ایده آل است اگر تست تشخیصی برای تمام طیف بیماران بکار رود آنهایی که خفیف، شدید، موارد زود و دیر (اختلال مورد نظر). همچنین بهتر است اگر بیماران بطور تصادفی انتخاب شوند یا پذیرش تصادفی بطوری که تورش انتخاب به حداقل برسد	بخش روش ها به شما میگوید که بیماران چگونه وارد شدند و اینکه بطور تصادفی انتخاب شدند یا خیر. همچنین به شما می گوید بیماران از کجا آمدند و آیا آنها نماینده بیمار ان هستند که تست برای آنها استفاده می شود
این مقاله: <input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> مهم نظر شما: .....	
نقطه پایانی استاندارد مرجع برای همه نمونه ها چه بوده است؟	

بهبترین کار چیست؟	کجا می توان به اطلاعات دست یافت؟
نقطه پایانی استاندارد مرجع باید برای همه بیماران اندازه گیری شود (یعنی اینکه آیا افراد برای بیماری مثبت یا منفی هستند) در مواردی که این بستگی به پیگیری مردم برای یک دوره زمانی دارد (بسته به بیماری مورد پذیرش) که ببینید آیا آنها به درستی منفی هستند، این پیگیری باید به حد کافی طولانی باشد تا پیامد مشخصی را نتیجه دهد.	بخش روش ها باید حاکی از این باشد که آیا نقطه پایانی استاندارد مرجع برای همه افراد بدست آمده است
این مقاله: <input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> ناواضح نظر شما: .....	
اندازه گیری – آیا کورسازی ارزیابی کننده ها در برابر نتایج هر تست انجام شده بود و / یا نقطه پایانی استاندارد مرجع عینی بوده است؟	
بهبترین کار چیست؟	کجا می توان به اطلاعات دست یافت؟
استاندارد مرجع و تست شاخص ارزیابی شده باید برای هر بیمار بطور مستقل و کور بکار گرفته شود. آنهایی که نتایج یک تست را تفسیر میکنند نباید آگاه از نتایج سایر تست ها باشند نهایتاً، مقاله نیز باید توصیف کافی تست شاخص را داشته باشد تا اجازه تکرار آن و نیز تفسیر نتایج را بدهد.	بخش روش ها باید توصیف نماید که چه کسی دو تست را انجام داده و اینکه آیا بطور مستقل و کور در برابر نتایج سایر تست ها بوده اند یا نه؟ بخش روش ها باید جزئیات تست را توصیف نماید
این مقاله: <input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> ناواضح نظر شما: .....	

جمع	استاندارد مرجع		نتیجه تست تشخیصی	تست شاخص
	بیماری منفی	بیماری مثبت		
a+b	مثبت کاذب b	مثبت حقیقی a	تست مثبت	
d+c	منفی حقیقی d	منفی کاذب c	تست منفی	
	b+d	a+c	جمع	

نتایج	اندازه
	(Sn) حساسیت
	(SP) ویژگی
	(PPV) ارزش پیشگوئی مثبت
	(VPV) ارزش پیشگوئی منفی

همچنین می توانیم از چک لیست های اختصاصی هر مطالعه که در جدول زیر آمده است، برای بررسی دقیقتر مطالعه استفاده نماییم:

نام چک لیست	نوع مطالعه	تعداد آیتام های مورد بررسی
-------------	------------	----------------------------

۲۵ آیتم و چند قسمتی هستند	کارآزمایی بالینی کنترل شده تصادفی	کانسورت <b>CONSORT</b>
۲۲	مطالعات مشاهده ای	استراب <b>STROBE</b>
۲۷	مرورهای نظام مند و متا آنالیز	پریسما <b>PRISMA</b>
۲۵	مطالعات تشخیصی	استارد <b>STARD</b>
۳۲	مطالعات کیفی (مصاحبه و بحث گروهی متمرکز)	کاریک <b>COREQ</b>

تمرین: یک مقاله بر اساس نوع مطالعه در جدول فوق از پایگاه اطلاعاتی پابمد انتخاب و با چک لیست مربوطه ارزیابی نمایید.

## فصل ۴. شواهد را بکار گیرید

پس از اینکه جواب سوال بالینی را پیدا کردیم باید با توجه به معیارهای دیگری که در تعریف دندانپزشکی مبتنی بر شواهد آمده است آن را برای بیمار بکار گیریم و در این میان باید به چند سوال در ابتدا پاسخ دهیم که عبارتند از: اثر درمان چقدر است و آیا به لحاظ بالینی حائز اهمیت است؟ برآورد اثر درمان چقدر دقیق است؟ آیا تعداد حذف شدگان از مطالعه بیش از حد زیاد است؟ اثر درمان مطالعه، چه نتایجی برای بیمار من دارد؟

### اثر درمان چقدر است و آیا به لحاظ بالینی حائز اهمیت است؟

خطر نسبی RR (خطر اتفاق (نرخ اتفاق) در گروه درمان (تعداد اتفاق یا پیامد و یا منفعت تقسیم بر تعداد نمونه های گروه مواجهه) تقسیم بر خطر اتفاق (نرخ اتفاق) در گروه کنترل (تعداد اتفاق یا پیامد و یا منفعت تقسیم بر تعداد نمونه های گروه شاهد) ) و نسبت شانس OR (یا همان نتیجه کسر  $ad/bc$  از جدول توافقی  $2 \times 2$ ) و همچنین تفاوت حسابی کاهش خطر مطلق ARR (نرخ اتفاق در گروه مواجهه منهای نرخ اتفاق در گروه کنترل) و همچنین NNT تعداد مورد نیاز برای درمان ( $1/ARR$ ) برای پاسخ به این سوال استفاده می شود. در حالیکه خطر نسبی RR و کاهش خطر نسبی RRR یا همان ( $1-RR$ ) و یا (همان تقسیم کاهش خطر مطلق بر نرخ خطر در گروه کنترل) بصورت نسبت و یا همان درصد بیان می شود و نسبی بیان کردن آنها میزان اثر را بزرگتر نشان می دهد و ممکن است گول زنده باشد چون اثر درمان را بیشتر نشان می دهد بنابراین بهتر است از مقادیر دست کاری نشده مثل کاهش خطر مطلق ARR و یا NNT استفاده شود که نتایج واقعی تری را ارائه می نمایند. کاهش خطر مطلق ARR و همچنین تعداد نیاز به درمان NNT هر دو خطر پایه را در نظر می گیرند. هر چه تعداد نیاز به درمان کمتر باشد موثرتر بودن درمان را نشان می دهد که براساس اهمیت بالینی باید این مورد قضاوت شود. استفاده از این میزانها برای تفسیر اثر درمان به این ترتیب خواهد بود که در برآورد نقطه ای اگر RR مساوی ۱ باشد یعنی درمان بی تأثیر است و اگر بزرگتر از ۱ باشد یعنی درمان مفید و اگر کوچکتر از ۱ باشد یعنی درمان مضر است در مورد ARR اگر ARR مساوی صفر باشد یعنی درمان بی تأثیر است و اگر بزرگتر از صفر باشد یعنی درمان مفید و اگر منفی باشد یعنی درمان مضر است و همچنین در مورد RRR اگر RRR مساوی صفر باشد یعنی درمان بی تأثیر است و اگر بزرگتر از صفر باشد یعنی درمان مفید و اگر کوچکتر از صفر باشد یعنی درمان مضر است و همچنین در مورد NNT که هر چه کوچکتر باشد بهتر است که در این مورد باید به اهمیت بالینی بیشتر توجه نماییم. در مورد شاخص های غیر قابل تحمل مثل مرگ و میر شاید اعداد بزرگ در مورد NNT مورد قبول باشند چون هر مورد کاهش مرگ بسیار اهمیت دارد ولی در مورد شاخص های قابل تحمل و آنهایی که یک سطحی از کنترل برای آنها در نظر گرفته شده است، اعداد بزرگ برای NNT مورد قبول نباشد.

### برآورد اثر درمان چقدر دقیق است؟

مقدار اثر درمان را به دو صورت برآورد نقطه ای و برآورد فاصله ای ارائه می شود. برآورد نقطه ای فقط یک مقدار معین را برای اثر درمان ارائه می دهد. این مورد در قسمت بالا توضیح داده شد ولی برآورد فاصله ای محدوده ای از مقادیر را ارائه می دهد. بهتر است به جای ارائه یک برآورد نقطه ای، محدوده ای از برآوردهای اثر درمان ارائه دهیم و اعلام کنیم که با یک اطمینانی مقدار اثر درمان در این محدوده قرار دارد. این محدوده را اغلب توسط فاصله اطمینان 95% مشخص می کنند. این بدین معنی است که ما 95% اطمینان داریم که مقدار اثر درمان در بین دو حد بالا و پایین این فاصله اطمینان قرار دارد. تفسیر فاصله اطمینان از چهار قاعده استفاده می کنیم که عبارتند از: ۱- اگر دو انتهای فاصله اطمینان در سمت مفید بودن درمان قرار داشته باشند، درمان حتماً مفید است ۲- اگر دو انتهای فاصله اطمینان در سمت مضر بودن درمان قرار داشته باشند، درمان حتماً مضر است ۳- اگر یک انتهای فاصله اطمینان اثر مفید جزئی و انتهای دیگر ضرر جزئی نشان دهد، مداخله اثر یکسان دارد. یعنی پیامد ها در گروه درمان و شاهد یکسان است. اگر یک انتهای فاصله اطمینان اثر مفید بزرگ و انتهای دیگر ضرر بزرگ را نشان دهد، مداخله اثر درمان مغشوش است.

## آیا تعداد حذف شدگان از مطالعه بیش از حد زیاد است؟

اگر تعداد زیادی از شرکت کنندگان در مطالعه، از مطالعه حذف شوند ممکن است نتایج مطالعه، زیر سؤال برود. برای تعیین این که آیا تعداد حذف شدگان بیش از حد زیاد بوده یا نه از sensitivity analysis استفاده می کنیم.

<b>آنالیز حساسیت برای ارزیابی اینکه اگر تعداد حذف شدگان زیاد باشد</b>		
فرض کنید در یک کارآزمایی بالینی بیمارانی که پنومونی شدید دارند در دو گروه ۳۰ نفره شاهد و مداخله بکار گرفته می شوند و ۱۳ نفر ریزش داریم که ۶ نفر در گروه مداخله و ۷ نفر در گروه پلاسبو. در ادامه تمرین خواهیم کرد که چگونه در پذیرش نتایج با توجه به تعداد حذف شدگان عمل نماییم		
مراحل ارزیابی	گروه درمان	گروه پلاسبو
گام اول: فرض کنید که ۵ نفر در گروه درمان و ۹ نفر در گروه پلاسبو با بدترین پیامد یعنی مرگ مواجه شدند و آن را بصورت کسری نشان دهید	مرگ مساوی است با ۵/۲۴ با توجه به تعداد حذف شدگان	مرگ مساوی است با ۹/۲۳ با توجه به تعداد حذف شدگان
گام دوم: تعداد حذف شدگان در هر گروه را مشخص نمایید	حذف شدگان مساوی ۶ نفر	حذف شدگان مساوی ۷ نفر
گام سوم: بدترین سناریو را به این شکل فرض کنید که تمام حذف شدگان در گروه درمان دچار بدترین پیامد یعنی مرگ شده و تعداد حذف شدگان در گروه پلاسبو دچار بهترین پیامد یعنی سالم ماندن بشوند	مرگ = $11/30 = 6 + 5/6 + 26$	مرگ = $9/30 = 0 + 9/7 + 23$
گام چهارم: بهترین سناریو را به این شکل فرض کنید که تمام حذف شدگان در گروه درمان دچار بهترین پیامد یعنی سالم ماندن شده و تعداد حذف شدگان در گروه پلاسبو دچار بدترین پیامد یعنی مرگ بشوند	مرگ = $5/30 = 0 + 5/6 + 24$	مرگ = $16/30 = 7 + 9/7 + 23$
گام پنجم: آیا نتایج برای بدترین و بهترین سناریو تفاوت معنی داری داشتند؟ اگر بله، پس تعداد حذف شدگان زیادند	بهترین سناریو تعداد اتفاق بد کمی را برای گروه درمان نشان می دهد (مفید) در حالیکه بدترین سناریو اتفاق بد زیادی را برای گروه درمان نشان می دهد (مضر). بنابراین در مورد فرضیه مطالعه باید گفت که تعداد حذف شدگان زیادند	
توجه: چنین فرآیندی را که با در نظر گرفتن بهترین و بدترین سناریو در مورد حذف شدگان و یا ریزش نمونه پیگیری می شود را اصطلاحاً آنالیز حساسیت می گویند sensitivity analysis. اگر این آنالیز تغییرات معنی داری را نشان دهد باید گفت که ریزش و یا حذف نمونه ها باعث ضعیف شدن نتیجه گیری مطالعه شده است		



## فردی کردن نتایج مطالعه

همه افراد در محدوده میانگین جامعه مورد مطالعه نیستند. بعضی از افراد بیماری ضعیفتر نسبت به میانگین جامعه دارند و بعضی هم وضعیت شدیدتر. به همین دلیل باید برآورد ویژه ای برای استفاده از درمان معرفی شده بطور ویژه و اختصاصی برای بیمار خودمان داشته باشیم و برای انجام این مهم لازم است فرآیند ۵ مرحله‌ای جدول زیر را انجام دهیم و از خطر پایه در برآورد اثر درمان برای هر بیمار بطور اختصاصی استفاده کنیم.

فردی کردن نتایج مطالعه: مراحل برآورد تغییرات فردی خطر ویژه هر بیمار			
توجه: مطالعات اثر متوسط در گروهی از جمعیت را برآورد می‌کنند ولی متأسفانه همه افراد در محدوده میانگین جامعه مورد مطالعه نیستند. بعضی از افراد بیماری ضعیفتر نسبت به میانگین جامعه دارند و بعضی هم وضعیت شدیدتر. فرآیند ۵ مرحله‌ای جدول حاضر، استفاده از خطر پایهدر برآورد اثر درمان برای هر فرد را نشان می‌دهد			
مثال: درمانی که مضر است	مثال: درمانی که مفید است	چگونه آن را انجام دهیم	مراحل
مرد ۵۵ ساله با فیبریلاسیون دهلیزی، دیابت، فشار خون و سابقه یک حادثه عروقی ولی بدون بیماری دریچه قلبی خطر سالیانه حادثه خونریزی خارج مغزی کوچکی در حدود ۱ درصد دارد	مرد ۵۵ ساله با فیبریلاسیون دهلیزی، دیابت، فشار خون و سابقه یک حادثه عروقی ولی بدون بیماری دریچه قلبی خطر سالیانه حادثه اسکیمی ۸۰ درصد است	از خصوصیت بالینی و شرایط بیماران برآورد را می‌شود. بعنوان مثال شدت، مراحل بیماری، عوامل خطر بیماری و غیره و منابع احتمالی برای این قسمت مطالعات مشاهده ای پیش‌آگهی بیماری خواهد بود (برای تعدادی از بیماری‌ها برآورد خطر در دسترس است مثلاً برآورد عوامل خطر بیماری‌های عروقی کرونر)	مرحله اول: خطر هر فرد برای یک اتفاق مشخص را در گروه غیر درمان محاسبه نمایید (Rc)
اگر به بیمار بالا وارفتارین بدهیم افزایش خطر خونریزی خارج مغزی میشود RR=4.3	اگر به بیمار بالا وارفتارین ندهیم می‌توانیم خطر حادثه اسکیمیک را کاهش دهیم RR=0.36	اگر خطر نسبی در مطالعه موجود بود که خیلی عالی خواهد بود و اگر موجود نیست از روی کاهش خطر نسبی قابل برآورد می‌باشد و برای اینکار ابتدا کاهش خطر نسبی را که به صورت درصد تعیین شده است به اعشاری تبدیل و سپس از ۱ کسر می‌کنیم و در اینحالت خطر نسبی بدست می‌آید برای مثال اگر RRR=25%, then RR=1.00 - 0.25=0.75.	مرحله دوم: RR را براساس نتایج مطالعه تعیین نمایید
$R_t = R_c \times RR$ = 4.3 × 1% = 4.3%	$R_t = R_c \times RR$ 0.36 × 8% = 2.9%	$R_t = R_c \times RR$	مرحله سوم: خطر ویژه بیمار شما را براساس نتایج درمان تعیین نمایید (Rt)
ARR = -1% - 4.3% = -3.3%	ARR = 8.0% - 2.9% = 5.1%	ARR = Rc - Rt (from step 1 and 3)	مرحله چهارم: کاهش خطر مطلق ویژه بیمار شما را تعیین نمایید ARR
NNT=100/-3.3 = -30 or NNH=30	NNT=100/5.1 = 20	NNT=100/ARR	مرحله پنجم: تعداد نیاز به درمان یا تعداد نیاز برای مضر بودن درمان را بطور ویژه تعیین نمایید number needed to treat (NNT) or number needed to harm (NNH)
توجه: گاهی اوقات تنها منبع شما برای مرحله اول همان گروه کنترل در کارآزمایی بالینی انجام شده است. اگر اینطور باشد نیاز به طی مراحل پنجگانه نمی‌باشد. تعداد نیاز به درمان، ویژه ی بیمار شما همانی است که در مطالعه گزارش شده است.			

حال که به برآوردهای عددی و کمی لازم برای بیمار ما در مورد استفاده از درمان جدید رسیده ایم باید بدانیم که فقط مشخص شدن شاخص‌های کمی برای انتخاب درمان جدید کافی نیست و باید موضوعات دیگری را مد نظر قرار دهیم از جمله معیارهای ورود و خروج افراد در مطالعه انجام شده، اگر این معیارها در مطالعه موجود نبود اطلاعات مرتبط با تحلیل زیر گروه‌ها subgroup analysis کمک کننده می‌باشد. همچنین، بیمار خود را از نظر سن، جنس، وجود بیماری همراه، نژاد یا شدت بیماری ارزیابی می‌کنیم تا ببینیم آیا ممکن است از بیماران مطالعه متفاوت هستند یا خیر؟ همچنین عوامل اجتماعی اقتصادی را در نظر می‌گیریم و می‌پرسیم آیا ممکن است درمان به دلیل اجتماعی-اقتصادی (هزینه درمان و آموزش بیمار در استفاده از روش جدید و یا رعایت فاز نگهدارنده) قابل اجرا نباشد؟ . آیا ممکن است استفاده از درمان نیازمند تجهیزات، تسهیلات یا مهارت‌های جدیدی باشد که امکان فراهم کردن آنها وجود ندارد. و نهایتاً ارزشها و ترجیحات بیمار بسیار مهم است و باید با دادن اطلاعات کافی درباره درمان‌های جایگزین و درک دیدگاه بیمار، به درک و تصمیم مشترک برسیم. در صورت تصمیم مشترک بر استفاده از درمان ، مجاز خواهیم بود که درمان را تجویز کنیم.

## آموزش بهداشت دهان و دندان

در پایان این دوره آموزشی از دانشجو انتظار می‌رود:

- اصول آموزش بهداشت دهان و دندان را بداند.
- قادر به تهیه رسانه آموزشی برای گروه‌های هدف سلامت دهان و دندان باشد.
- قادر به استفاده از وسایل کمک آموزشی برای آموزش گروه‌های هدف باشد.
- قادر به ارائه آموزش بهداشت در جامعه (ویا محل تجمع گروه هدف مثل مدرسه و مهدهای کودک و یا مراکز فرهنگی هنری و مذهبی) باشد.
- یک گزارش علمی برای آموزش بهداشت دهان و دندان انجام شده برای گروه هدف تهیه نماید.

### مقدمه

آموزش بهداشت فرآیندی است که در طی آن افراد یا گروه‌های مردمی می‌آموزند تا بطریقی رفتار کنند که سلامتشان ارتقاء یابد، باقی بماند و اصلاح شود و یا اینکه یک رفتار مطلوب را انتخاب و اجرا نمایند و یا تغییراتی را در محیط خود برای ارتقای سلامتی خود انجام دهند

رویکرد آموزش بهداشت در واقع می‌گوید که نباید به مردم دستور داد و این رویکرد معتقد است که فرد باید آگاهانه تصمیمات بهتری را برای حفظ سلامتی خود اتخاذ نماید و همچنین مردم از طریق آموزش و کسب اطلاعات و از همه مهمتر ارتقای سواد سلامت خود یاد بگیرند که چه رفتاری را باید برای سلامتی خود انتخاب و اجرا نمایند و بدیهی است که چنین رویکردی نیاز به زمان و وقوع اتفاقاتی همچون افزایش آگاهی، تصمیم‌گیری برای تغییر رفتار، بهبود عملکرد و در نهایت ایجاد یک عادت و استقرار یک فرهنگ بهداشتی برای مشکل بهداشتی می‌باشد و بسیار روشن است که آموزش بهداشت به تنهایی نمی‌تواند تمام مشکلات بهداشتی را حل نماید ولی جزء لاینفک تمام برنامه‌ها و مداخلات بهداشتی بوده و بعنوان قلب مراقبت‌های اولیه بهداشتی در سیستم شبکه بهداشت درمان می‌باشد.

آموزش بهداشت تفاوت‌هایی با تبلیغات دارد بطوریکه آموزش بهداشت آگاهی و مهارت بطور فعال کسب می‌شود ولی در تبلیغات آگاهی به ذهن مردم تزریق می‌شود. آموزش بهداشت متکی بر منطق است ولی تبلیغات متکی بر احساس است. آموزش بهداشت رفتارهای اندیشمندانه را توسعه می‌بخشد و به مردم یاری می‌دهد تا قبل از عمل کردن قضاوت کنند. ولی تبلیغات رفتارهای واکنشی را توسعه می‌دهد و به عملکردهای تکانه‌ای کمک می‌کند. آموزش بهداشت باعث می‌شود مردم در مورد خود فکر کنند ولی تبلیغات با شعارهای آماده از فکر کردن مردم جلوگیری می‌شود. آموزش بهداشت فرآیند رفتار محور است و به ایجاد نگرش‌ها، عادات و مهارت‌های مطلوب کمک می‌کند ولی تبلیغات فرآیند آگاهی محور است و برای تغییر نگرش و رفتار طراحی نشده‌است.

هدف آموزش بهداشت عبارتست از: ترغیب مردم (گروه‌های هدف) به این که بخواهند سالم باشند، بدانند چگونه سالم بمانند، برای حفظ سلامت فردی و جمعی اقدام کنند و در مواقع لزوم طلب کمک نمایند.

تحقق چنین اهدافی نیازمند تشویق مردم به مشارکت در برنامه‌ریزی و اجرای مراقبت‌های بهداشتی اولیه، توجه و درک صحیح از فرهنگ جوامع، شیوه زندگی و مهارت‌های زندگی آنها و پرهیز از پیش داوری، اهتمام به برقراری ارتباط خوب با مردم که تبادل اطلاعات و افکار را بطور واضح و روشن میسر سازد و همچنین نیازمند اتخاذ مناسب‌ترین تکنولوژی آموزشی است.

## فصل ۵. اصول آموزش بهداشت دهان و دندان

آموزش سلامت علم و هنر پیشگیری از بیماری‌ها با فعالیت‌های منظم و تلاش‌های سازمان یافته می‌باشد و بهمین علت باید علم و هنر پزشکی را با اصول و روش‌های آموزش سلامت ترکیب نمود. آموزش سلامت در واقع یک فرآیند یاد دهی و یادگیری را دنبال

می‌کند تا بتوان یک عادت موثر در سلامت را در افراد نهادینه نماید. به همین دلیل آشنایی با اصول و روش‌ها و مدل‌ها و یا رویکردهای آموزش سلامت بسیار با اهمیت بوده و در اولویت قرار دارد

### اصول آموزش بهداشت عبارتست از:

۱- **قابل قبول بودن** (آموزش بهداشت خوب بر پایه حقایق استوار است، یعنی باید منطبق بر دانش علمی و نیز فرهنگ عمومی، نظام آموزشی و اهداف اجتماعی باشد)

۲- **علاقه** (آموزش بهداشت باید با علائق مردم مرتبط و بر مبنای نیازهای احساس شده‌انان باشد)

۳- **مشارکت** (مشارکت کلمه کلیدی در آموزش بهداشت است و بر پایه اصول روانشناختی یادگیری فعال بنا نهاده شده‌است بطوریکه براساس بیانیه آلماتا، مردم حق دارند و وظیفه دارند که شخصا و جمعا در برنامه‌ریزی و مراقبت‌های بهداشتی خود مشارکت کنند.)

۴- **انگیزش** (میل به یادگیری در هر فرد وجود دارد و در واقع برانگیخته کردن این میل را “انگیزش” می‌گویند)

۵- **جامعیت** (متناسب با فرهنگ، زبان و سطح سواد و توان ذهنی افراد همان جامعه باشد)

۶- **تقویت** (با تکرار کردن تقویت در یادگیری اتفاق می‌افتد)

۷- **یادگیری از طریق عمل کردن** (یادگیری فرآیندی است فعال و جمله‌ای است معروف که می‌گویند اگر فقط بگویی یا بشنوم بزودی فراموش خواهم کرد و اگر ببینم عملی را بیاد خواهم آورد و اگر درگیر یک کار شوم و یا کار را عملا انجام دهم آن را یاد خواهم گرفت)

۸- **از دانسته‌ها به ندانسته‌ها** (در آموزش بهداشت از مفاهیم ساده به مشکل و یا از جزء به کل و یا بعبارت دیگر از مفاهیم خام به مفاهیم انتزاعی باید پیش رفت)

۹- **الگو بودن** (آموزش دهنده باید خودش به آنچه که می‌گوید عمل نماید)

۱۰- **ارتباط خوب انسانی** (تکریم و احترام به مخاطب و داشتن ارتباط خوب باعث پیشرفت یادگیری می‌شود)

۱۱- **باز خورد** (بدیهی است که بازخوردی که آموزشگر از مخاطبین می‌گیرد می‌تواند باعث ارتقای روش آموزش بهداشت و بهبود یادگیری در مخاطب شود)

۱۲- **رهبران** (نقش معتمدین محلی در آموزش بهداشت انکار ناپذیر است)

### روش‌های آموزش سلامت

در آموزش بهداشت از شیوه یا روش‌های مختلف و همچنین از رسانه یا وسایل مختلفی استفاده می‌شود. روش‌های آموزش بهداشت عبارتند از: مشاوره، سخنرانی، بحث گروهی، جلسه هماهنگی، پرسش و پاسخ، بارش افکار، سمپوزیوم، سمینار، پانل، فوروم، کارگاه، نمایش و غیره و رسانه‌ها یا ابزارهای مورد استفاده عبارتند از پوستر، پمفلت، لیفلت، بروشور، بنر، تراکت، استیکر، بوکلت، کتاب و غیره و همچنین به روش چند رسانه‌ای مثل برگزاری پانل یا میز گرد در تلویزیون و یا انتشار یک پوستر یا کتابچه از طریق اینترنت می‌توان اشاره نمود

### مدل‌های آموزش سلامت

مدل‌های زیادی برای آموزش سلامت معرفی شده‌است ولی معروفترین آنها که در سیستم شبکه در حال حاضر از آنها استفاده می‌شود عبارتند از مدل اعتقاد بهداشتی، مدل پروسید پرسید و همچنین مدل مدیریت بیماری.

## کار برگ ۱

با مطالعه کتاب‌های زیر کاربرگ شماره ۱ را بعنوان مهارت آموزی در مورد اصول آموزش بهداشت، روش‌ها و مدل‌های آن در سلامت دهان را تمرین نمایید

<p>فعالیت ۳: با تماشای موشن گرافیک زیر به سوالات مربوطه پاسخ دهید (قصه دارا و شاپرک یا آموزش مبتنی بر خودآگاهی)</p>	<p>فعالیت ۲: کتاب لبخند زیبا با کنترل پلاک دندان را مطالعه و به سوالات زیر پاسخ دهید</p>	<p>فعالیت ۱: کتاب خودمراقبتی در ارتقای سلامت دهان و دندان برای کودکان و نوجوانان را مطالعه و به سوالات زیر پاسخ دهید</p>
		
<p>گروه هدف موشن گرافیک تهیه شده (مخاطبین) کدامند؟</p>	<p>گروه هدف کتاب (مخاطبین) کدامند؟</p>	<p>گروه هدف کتاب (مخاطبین) کدامند؟</p>
<p>مهارت‌های زندگی را براساس برنامه‌های موجود در سیستم نام ببرید</p>	<p>بر اساس اصول ۱۲ گانه آموزش بهداشت کتاب تهیه شده را ارزیابی و برای هر مورد از ۱ تا ۵ نمره منظور نمایید  <b>قابل قبول بودن: علاقه: مشارکت: انگیزش: جامعیت   تقویت: یادگیری از طریق عمل کردن: از ناشناخته ها به شناخته ها: الگو بودن: ارتباط خوب انسانی: بازخورد: رهبران:</b></p>	<p>براساس سوابق معرفی شده در مداخلات آموزشی در ادوار مختلف ، در کتاب بالا چه نوع رسانه ای برای کدام یک از مدل های آموزش سلامت زیر تهیه و منتشر شده است؟  <b>مدل اعتقاد بهداشتی:</b>   <b>مدل پروسید پرسید:</b>   <b>مدل مدیریت بیماری:</b></p>
<p>بعنوان یک کار گروهی از روش حل مسئله برای جلوگیری از رنگی شدن دندان‌ها بعد از مصرف قطره آهن استفاده نمایید</p>	<p>چه نوع مراقبت‌هایی برای سلامت دهان و دندان کودکان زیر ۶ سال در کتاب مطرح شده است؟</p>	<p>در مرکز خدمات جامع سلامت (مرکزی) که در آن درحال مهارت آموزی هستید) چه نو رسانه و وسایل کمک آموزشی برای آموزش بهداشت دهان و دندان وجود دارد؟</p>

## فصل ۶. تهیه رسانه آموزشی برای گروه هدف

همانطور که در مقدمه عنوان شد از رسانه‌ها و روش‌های متعدد برای آموزش سلامت دهان و دندان استفاده می‌شود. نمونه‌های زیادی از این رسانه‌ها را می‌توانید در کتاب خود مراقبتی برای سلامت دهان و دندان کودکان و نوجوانان مشاهده نمایید که براساس مدل‌های مختلف آموزش و تغییر رفتار تهیه شده‌است. در مرکز بهداشتی درمانی نیز نمونه‌های متعددی از این رسانه‌ها را خواهید دید. بدیهی است بعد از تعیین اولویت‌های بهداشتی (بر اساس نیاز سنجی و یا اسناد بالادستی و...) قدم بعدی برای ارائه آموزش‌ها تعیین روش آموزش و تهیه رسانه مربوطه است. هر رسانه باید خصوصیات داشته باشد تا تأثیرگذار باشد. برخی از مشخصات یک رسانه در قالب چک‌لیست در ادامه خواهد آمد. مطالعه و تمرین با این چک‌لیست‌ها باعث ارتقای مهارت شما در تهیه یک رسانه آموزش بهداشت دهان و دندان خواهد شد.

### رسانه‌های الکترونیکی

#### ویدئو کلیپ آموزشی (شامل برنامه و تیزر تلویزیونی و فیلم‌های آموزشی)

##### تعریف

ابزاری مفید برای بالا بردن سطح آگاهی مخاطب و ایجاد تغییر رفتار ساده در بین افراد جامعه است.

فیلم عبارتست از یک نمایش حاوی تصاویر متحرک و صدا دار که از قرارگیری تصاویر ثابت پشت سرهم و با سرعت بالا در مقابل چشم ایجاد می‌گردد. فیلم دارای انواع تعریف شده‌ای از جمله فیلم داستانی، فیلم مستند، فیلم بوم‌شناسی و فیلم آموزشی است. فیلم داستانی که اکثر فیلم‌های تجاری نیز در این گروه قرار می‌گیرند، دارای یک داستان می‌باشد و سازندگان فیلم تمام شرایط را برای روایت این داستان به دلخواه خود تغییر می‌دهند. فیلم مستند به تصویر کشیدن جریان طبیعی زندگی است که در آن سازنده فیلم فقط زاویه دید خود را با یک واقعیت تنظیم می‌کند. فیلم بوم‌شناسی عبارتست از فیلم‌هایی که برای آشنایی با فرهنگ‌های مختلف معمولاً ناشناخته جهان ساخته می‌شود و می‌تواند ماهیت مستند یا داستانی داشته باشد.

فیلم آموزشی که رسالت اصلی آن آموزش مخاطب می‌باشد از مصاحبه با افراد صاحب نظر، داستانی که توسط فردی آگاه نوشته شده باشد و تصاویر و اشکال گرافیکی برای مفهوم نمودن موضوع مورد آموزش حداکثر استفاده را بعمل می‌آورد. برنامه تلویزیونی نیز در این دسته از رسانه‌های آموزشی قرار می‌گیرد. یک برنامه تلویزیونی نیز می‌تواند سریال، فیلم داستانی و مصاحبه‌هایی باشد که دانشگاه‌ها و مراکز آموزش سلامت، با قصد آموزش بهداشت تهیه نموده‌اند.

محیطی که یک فیلم آموزشی در آن اتفاق می‌افتد معمولاً با موضوع مورد آموزش مرتبط می‌باشد و برحسب طبیعت موضوع می‌تواند از هر یک از انواع ذکر شده فیلم برای آموزش بهره‌گیرد.

##### ویژگی‌ها

به طور کلی فیلم‌های آموزشی به دلیل کاربرد تصاویر متحرک، صدا و معمولاً محتواهای سرگرم‌کننده، برای مخاطب جذاب هستند. امکان تکثیر و توزیع در حجم گسترده دارند و طیف وسیعی از افراد از سنین مختلف و با توانایی‌های مختلف تحصیلی را پوشش می‌دهند. در فیلم آموزشی یا کلیپ‌های ویدئویی، زمان انتقال پیام توسط مخاطب تعیین می‌شود.

فیلم‌های آموزشی و برنامه‌های تلویزیونی، عمدتاً هزینه بر و گران بوده و به امکانات دیداری و شنیداری و دقت بالا در تولید نیاز دارند. در فیلم‌های آموزشی امکان تعامل بین مخاطب و محتوای پیام وجود ندارد.

در مورد برنامه‌های تلویزیونی که بخشی از این دسته رسانه‌ها محسوب می‌شوند، ویژگی‌های کلی همانند سایر ویدئو کلیپ‌ها می‌باشد. یک برنامه تلویزیونی مخاطبین بسیاری در جامعه را تحت پوشش قرار می‌دهد و جنبه‌های مختلفی از موضوعات را مورد بحث قرار داده و با استفاده از پیام‌های شنیداری و دیداری اثربخشی بیشتری در مخاطبان خود خواهد داشت و توانایی تغییر رفتارهای ساده در مخاطبان خود دارد.

دو ویژگی برنامه‌های تلویزیونی این است که ممکن است در طول برنامه پیام ارسالی کمرنگ شده و چون انتقال پیام یک سویه است، برای اطمینان از دریافت مطلب از سوی مخاطب، نیاز به پیگیری مخاطب دیده می‌شود.

برای ارزشیابی یک ویدئوکلیپ آموزشی، از هر نوع برنامه‌های تلویزیونی یا فیلم های ویدئویی و یا تیزرهای تلویزیونی به سه بعد مفاهیم، ساختار و اجرای برنامه دقت می‌شود.

بعد ارزشیابی	موضوعات	نکات مهم در ارزشیابی
	دقت	تعیین اهداف، تهیه پیش نویس یا طرح تیزر یا برنامه، نوشتن جملات و ویرایش اگر ۴ مورد فوق توسط افراد صاحب نظر در امر سلامت و بهداشت انجام شده: ۵ اگر ۳ مورد فوق توسط افراد صاحب نظر در امر سلامت و بهداشت انجام شده: ۴ اگر ۲ مورد فوق توسط افراد صاحب نظر در امر سلامت و بهداشت انجام شده: ۳ اگر ۱ مورد فوق توسط افراد صاحب نظر در امر سلامت و بهداشت انجام شده: ۲ اگر افراد صاحب نظر فقط در مقام مشاوره (غیرحضور ی یا حضوری) برای تهیه تیزر مشارکت داشته اند: ۱ ۱- متن تیزر تا چه حد با مطالب علمی به صورت عام (مفاهیم و حقایق پزشکی و بهداشت) انطباق دارد؟ (زیر ۵۰٪ امتیاز ۱ و ۲، ۵۰ تا ۷۵٪؛ ۳ و ۴، بیش از ۷۵٪؛ ۵) ۲- متن تیزر و مفاهیم آن تا چه حد با مطالب موجود در آخرین رفرنس‌های علمی موجود مطابقت دارند؟ (زیر ۵۰٪ امتیاز ۱ و ۲، ۵۰ تا ۷۵٪؛ ۳ و ۴، بیش از ۷۵٪؛ ۵)
	عدم تناقض و یکپارچگی	۱. منظور این است که در طول برنامه اطلاعات یک دست و بدون تناقض ارائه شود. ۲. مطالبی که هنوز از نظر علمی قطعیت نیافته اند، در برنامه ارائه می‌شوند یا خیر؟ ۳. توالی و ترتیب منطقی بین مطالب مطرح شده در برنامه را ارزیابی کنید.
ارزیابی مفاهیم برنامه تلویزیونی	شفافیت	۱. ارزیابی برنامه از نظر عدم ارائه مطالب مبهم و گنگ ارزیابی می‌شود. ۲. هم متن وهم بیان پیام مبنای اعمال ارزشیابی قرار می‌گیرند. ۳. در مورد گویا بودن تصاویر قضاوت شود.
	جذابیت	جذابیت پیام منوط است به این که کیفیت تولید مناسب با تاکید بر جاذبه های مثبت داشته باشد. جاذبه هایی که برای مخاطب دلپذیر باشد صدای زیبا، همکاری با افراد حرفه ای یا موسیقی مناسب در ایجاد جذابیت مؤثرند. ارائه راه حل برای مشکل مطرح شده نیز در جذاب شدن محتوای پیام مؤثر خواهد بود. a. به هریک از آیتم های زیر ۱ نمره تعلق می‌گیرد: • موسیقی متناسب • ترجیح جاذبه مثبت به منفی • کیفیت تولید • همکاری با افراد حرفه ای b. اگر راهکار ارائه شده ← ۵ امتیاز؛ اگر نشده ← ۱ امتیاز c. استفاده از افراد سرشناس ورزشی، سینمایی، موسیقی و سیاسی می‌تواند پایه ارزیابی این سؤال قرار گیرد.
	مقبولیت	۱- در صورت استفاده از افراد سرشناس به سؤال زیر پاسخ دهید. در غیر این صورت از پاسخ دادن صرف نظر شود. ۲- هر یک از آیتم های زیر ۱ نمره کسب می‌کند: • خوش نام بودن • معروف بودن (به نیکی)، مقبولیت عام از نظر مخاطب • نداشتن نفع مالی
	خلاقیت	ارزیاب می‌تواند برحسب این که برنامه تا چه حد از نظر ساختاری، تازه و ابتکاری است و شیوه های بیان مطلب جذاب و بدون سابقه است، ارزیابی را انجام دهد.
ساختار	مناسبت داشتن	میزان پیچیده بودن مطالب ارائه شده با توجه به این که گروه هدف برنامه، چه گروهی هستند باید ارزیابی شود.
	کیفیت ساخت	۱. ارزیاب باید شکل برنامه تولید شده را با اهداف و گروه هدف برنامه سنجش کند. ۲. کیفیت وضوح و مشخص بودن تمام کلمات برنامه تلویزیونی ارزیابی شود. ۳. کیفیت از نظر وضوح تصویر و شفافیت آن، نرمال بودن تیم حرکت و سینک بودن صدا و تصویر، مبنای ارزیابی است.
	جذابیت	ارزیاب با استفاده از معیارهایی مانند استفاده از شخصیت های محدود، استفاده از موسیقی، هیجان و افراد معروف (در حدی که پیام اصلی را کمرنگ نکند)، برنامه را ارزشیابی می‌کند.
	خلاقیت	ارزیاب می‌تواند برحسب این که برنامه تا چه حد از نظر ساختاری، تازه و ابتکاری است و شیوه های بیان مطلب جذاب و بدون سابقه است، ارزیابی را انجام دهد. (امتیاز بر اساس طیف خیلی کم-۱، کم-۲، متوسط-۳، زیاد-۴، خیلی زیاد-۵)
اجرا	پیش آزمون	انجام پیش آزمون و استفاده از نتایج آن در ارزیابی برنامه، کاربرد اساسی دارد:

<p>۱- اگر پیش آزمون نشده، از پاسخ گویی به سؤالات زیر خودداری شود. اگر انجام شده:</p> <p>- کیفیت انجام آن از نظر اصول متدولوژیک و آماری بررسی شود.</p> <p>- پاسخ دادن به این سؤال مبتنی بر میزان تاثیر نتایج پیش آزمون در تولید نهایی تیزر یا برنامه است</p>	
<p>۱- با توجه به این که هر شبکه تیپ خاص بینندگان خود را دارد، ارزیاب تناسب برنامه و شبکه‌ی پخش کننده را بررسی می کند.</p> <p>۲- برای تشخیص تناسب زمان پخش تیزر می توان از آیتم های زیر استفاده کرد:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• روزی که تیزر پخش شده</li> <li>• ساعتی که تیزر پخش شده</li> <li>• تعداد روزها یا دفعاتی که تیزر پخش شده</li> </ul> <p>۳- نحوه اطلاع رسانی برای جلب توجه مخاطب باید ارزیابی شود.</p>	<p>ارزیابی اجرا</p>

نکات مهم در ارزشیابی	موضوعات	بعد ارزشیابی
<p>۱- متن تیزر تا چه حد با مطالب علمی به صورت عام (مفاهیم و حقایق علم پزشکی و بهداشت) انطباق دارند؟ (امتیاز بر اساس طیف خیلی کم-۱، کم-۲، متوسط-۳، زیاد-۴، خیلی زیاد-۵)</p> <p>۲- دقت در نگارش از نظر ادبی و بدون اشکال بودن از نظر دستور زبان و هم از نظر رسا بودن و توانایی در انتقال پیام به مخاطب بررسی می شود. (هر آیتم ۱ نمره)</p> <p>۳- متن تیزر و مفاهیم آن تا چه حد با مطالب موجود در آخرین منابع علمی موجود مطابقت دارند؟ (امتیاز بر اساس طیف خیلی کم-۱، کم-۲، متوسط-۳، زیاد-۴، خیلی زیاد-۵)</p>	<p>دقت</p>	
<p>۱- منظور هماهنگی فعالیت های انجام شده توسط سیستم سلامت (وزارت بهداشت) و سایر نهادهای اجرایی در کشور است.</p> <p>۲- اطلاعاتی که از سایر قسمت های نظام سلامت یا رسانه ها منتشر می شوند تا چه حد با پیام فیلم هماهنگی دارند؟ (امتیاز بر اساس طیف خیلی کم-۱، کم-۲، متوسط-۳، زیاد-۴، خیلی زیاد-۵)</p>	<p>عدم تناقض و یکپارچگی</p>	
<p>جذابیت پیام منوط است به این که کیفیت تولید مناسب و تاکید بر جاذبه های مثبت داشته باشد. جاذبه هایی که برای مخاطب دلپذیر باشد صدای زیبا، همکاری با افراد حرفه ای یا موسیقی مناسب در ایجاد جذابیت مؤثرند. ارائه راه حل برای مشکل مطرح شده نیز در جذاب شدن محتوای پیام مؤثر خواهد بود.</p> <p>a. معیارهای مورد بررسی می تواند تازه بودن موضوع، گستردگی ابعاد یا عوارض آن و تاثیر گسترده ی آن بر سلامت جامعه یا مناسبت داشتن زمانی آن باشد. (هر مورد ۱ امتیاز)</p> <p>b. استفاده از جلوه های ویژه صوتی و تصویری مبنای مقایسه و امتیازدهی خواهد بود.</p> <p>c. استفاده از مکان ها و تجهیزات واقعی، معیار امتیازدهی است.</p>	<p>جذابیت</p>	<p>ارزیابی مفاهیم و محتوا فیلم آموزشی</p>
<p>ساده بودن و پرهیز از اصطلاحات تخصصی و پیچیده علمی و ادبی، بیان نحوه ی کمک کردن اطلاعات ارائه شده به افراد، پرهیز از تکرار و طولانی کردن جملات، تاکید بر بیان پیام با ارائه توضیحات و مثال های مناسب برای فهم راحت تر مخاطب.</p> <p>۱- ارزیاب ساده بودن، عدم وجود اصطلاحات پیچیده علمی و ادبی و تکراری و پیچیده نبودن جملات را ارزیابی می کنند.</p> <p>۲- بر مبنای این که تا چه حد توضیح و مثال در مورد موضوع اصلی فیلم ارائه شده نمره داده می شود. (امتیاز بر اساس طیف خیلی کم-۱، کم-۲، متوسط-۳، زیاد-۴، خیلی زیاد-۵)</p>	<p>شفافیت</p>	
<p>این که سازندگان تا چه اندازه از افراد مورد قبول مخاطبان و منابع مورد اعتماد (معروف و خوشنام بودن) در ساخت فیلم استفاده کرده اند مبنای امتیازدهی خواهد بود.</p>	<p>مقبولیت</p>	
<p>میزان پیچیده بودن مطالب ارائه شده با توجه به این که گروه هدف برنامه، چه گروهی هستند باید ارزیابی شود.</p>	<p>مناسبت داشتن</p>	
<p>شناسنامه فیلم همان مشخصات فیلم است که در تیتراژ ابتدا و پایانی فیلم درج می شود. در این شناسنامه اطلاعاتی در مورد سازندگان، سفارش دهندگان، تاریخ و مکان تولید، حامیان مالی و معنوی و احتمالاً مشخصاتی برای تماس مخاطب با تولیدکنندگان ارائه می گردد.</p> <p>۱- مشخص بودن هریک از آیتم های ذکر شده در متن سؤال، ۱ نمره دارد.</p> <p>۲- مشخص بودن هریک از مواردی که در متن سؤال ذکر شده، معادل ۱ نمره در نظر گرفته می شود.</p> <p>۳- هریک از موارد زیر در صورت ارائه شدن ۱ نمره خواهند داشت:</p> <p>۴- آدرس یا صندوق پستی - تلفن یا فاکس - آدرس پست الکترونیک - وب سایت</p> <p>۵- بسته به ارائه میزان توضیحات برای گروه سنی مناسب یا نحوه استفاده از فیلم، به فیلم نمره داده می شود.</p>	<p>شناسنامه</p>	<p>ساختار فیلم آموزشی</p>
<p>کیفیت فیلم آموزشی:</p> <p>در این آیتم فاکتورهای کیفی فیلم مورد بررسی قرار می گیرند، به دلیل تخصصی بودن بحث کیفیت ساخت، سؤالات جنبه-</p>	<p>کیفیت فیلم</p>	



	<p>ی عام داشته و با دید ارزیاب، ارزیابی می‌شوند.</p> <p>۱-۱. میزان انطباق محصول تولید شده با اهداف طرح شده در ابتدای پروژه. این که آیا اهدافی که از تولید فیلم مد نظر بوده، برآورده شده‌اند یا خیر.</p> <p>۲-۲. وضوح صداها و مکالمات و مناسب و زیبا بودن تن صدای گویندگان، مقیاس امتیاز دهی خواهند بود.</p> <p>۳-۳. مناسب و زیبایی و جذابیت موسیقی فیلم مبنای نمره دهی است.</p> <p>۴-۴. کیفیت تصویر از نظر وضوح و شفافیت و بدون خش بودن، معیار امتیازدهی این سؤال است.</p>	
<p>خلاصیت</p>	<p>۱- ارزیاب با سابقه ی ذهنی یا عینی از نمونه های مشابه، درمورد تفاوت فیلم حاضر قضاوت کرده و نمره می‌دهد.</p> <p>۲- اینکه ساختار فیلم تاچه حد بدیع و غیرتکراری است و ایده های بصری و صوتی و نمایشی جدیدی ارائه شده یاخیر، مبنای امتیازدهی به این سؤال است (هرآیتم فوق ۱ نمره) . (امتیاز بر اساس طیف خیلی کم-۱، کم-۲، متوسط-۳، زیاد-۴، خیلی زیاد-۵)</p>	
<p>منابع</p>	<p>۱- آیا منابع مورد استفاده درتهیه فیلم اعلام شده و اگرشده تمام آنها اعلام شده یاخیر. امتیاز بر حسب نسبت مبلغی که استفاده و اعلام شده‌اند تعیین می‌شود.</p> <p>۲- منابع ذکر شده تا چه حد به تاریخ ساخت فیلم نزدیک بوده اند؟ باگذشت هر ۳ سال از انتشار منبع مورد استفاده، ۱ امتیاز کم می‌شود.</p> <p>(تا ۲ سال پیش از تولید ← ۵، تا ۴ سال ← ۴، تا ۶ سال ← ۳، تا ۸ سال ← ۲، بیش از ۸ سال ← ۱ امتیاز) .</p>	
<p>پیش تولید و تولید</p>	<p>۳- پیش تولید، ساخت نمونه اولیه از فیلمنامه است که مورد پیش آزمون قرار می‌گیرد. گاهی به دلیل محدودیت های اجرایی یا زمانی این مرحله حذف شده و فیلمنامه ابتدایی، مستقیماً نهایی می‌شود. پیش آزمون معمولاً نمایش خصوصی برای افراد صاحب نظر است که می‌تواند منجر به ایجاد تغییراتی در محصول نهایی گردد.</p> <p>۴- ۱- نیازی به توضیح ندارد.</p> <p>۵- اگر نمونه گیری منطبق بر روش علمی آن باشد ← ۵ و اگر نباشد ← ۱</p> <p>۶- ارزیابی کیفیت فیلم پیش تولید شده بر مبنای کیفیت صوتی، تصویری، منطبق بودن بر اهداف و خلاقیت (نوآوری) انجام می‌شود (هرآیتم ۱ امتیاز) .</p> <p>۷- زمانبندی که در ابتدا برای تولید پیش بینی شده معیار مقایسه با فیلم تولید شده است.</p>	
<p>ارزیابی</p>	<p>این ارزیابی، پس از تولید و پخش فیلم از مخاطبان آن انجام می‌شود.</p> <p>۱- نیاز به توضیح ندارد.</p> <p>۲- در ارزیابی فیلم آموزشی ویدیویی آیا دست یابی به اهداف آموزشی مورد سنجش قرار گرفته است؟ میزان دست یابی به این اهداف را می‌توان ارزیابی کرد. (امتیاز بر اساس طیف خیلی کم-۱، کم-۲، متوسط-۳، زیاد-۴، خیلی زیاد-۵)</p> <p>۳- آیا تأثیر بر تغییر دانش، نگرش و رفتار مخاطب در ارزیابی مورد سنجش قرار گرفته است. می‌توان رسیدن به این اهداف را سنجید.</p> <p>۴- آیا ارزیابی، نکات ضعف فنی فیلم (صدا برداری، صدا گذاری، تصویر برداری، دوبله، کیفیت رنگ و...) را نیز مورد پرسش قرار داده است می‌توان درصد دست یابی به اهداف را ارزیابی کرد و بر آن مبنای نمره داد.</p>	

جدول زیر خلاصه‌ای از معیارهای ارزشیابی ویدئوکلیپ آموزشی ذکر شده است.

معیارهای ارزشیابی ویدئوکلیپ آموزشی				
معیار امتیاز	۱	۲ و ۳	۴	۵
توجه به نیاز مخاطب در تهیه ویدئوکلیپ	عدم توجه	توجه کم	توجه به نیاز برخی مخاطبان	کاملاً منطبق با نیاز مخاطبان
دارا بودن پیام اثرگذار در ویدئوکلیپ	عدم وجود پیام اثرگذار	دارا بودن پیام اثرگذار اما برای برخی مخاطبان	دارا بودن پیام اثرگذار برای اکثر مخاطبان	دارا بودن پیام اثرگذار برای همه مخاطبان
توجه به داشتن یک محتوی آموزشی منسجم در ویدئوکلیپ	عدم وجود انسجام در محتوی آموزشی	ضعف در انسجام محتوی آموزشی	انسجام نسبی در محتوی آموزشی	انسجام کامل در محتوی آموزشی
طراحی ویدئوکلیپ بر مبنای بالا بردن آگاهی و ایجاد تغییر رفتار ساده	عدم توجه	تنها توجه به بالا بردن آگاهی	توجه کافی به بالا بردن آگاهی و تغییر رفتار ساده	بر اسا توجه کافی به بالا بردن آگاهی و ایجاد تغییر رفتار ساده
انطباق محتوا و زمان ویدئوکلیپ با آگاهی و حوصله مخاطبان	عدم انطباق	انطباق کم	انطباق قابل قبول	کاملاً منطبق
جذابیت ویدئوکلیپ	عدم جذابیت	جذابیت کم	جذابیت قابل قبول	کاملاً جذاب
نحوه پوشش دهی ویدئوکلیپ برای مخاطبان	نامناسب	تا حدودی قابل قبول	قابل قبول	کاملاً مناسب برای همه مخاطبان

## رسانه‌های چاپی

### پوستر

#### تعریف

یک رسانه ایستای (static) دیداری است که معمولاً از جنس کاغذ یا مقوا و در قطع های بزرگ - حداقل اندازه پوستر یک برگه A2 (۵۹۴×۴۲۰mm) می باشد - برای نصب در مکان های عمومی بر روی دیوار یا بیل بوردهای تبلیغاتی و به طور کلی در سطح عمودی و با هدف بالا بردن توجه مخاطبان به یک موضوع ویژه تهیه می گردد. در طراحی پوستر برای انتقال و تبلیغ یک پیام یا ایده، از امکانات بصری چون عکس، نقاشی و تکنیک های گرافیکی در حجم زیاد و از متن و نوشته به میزان کمتری استفاده می شود.

پوستر به دو دسته یک نظری (با حداقل کلمات یا تصاویر) و پوستر چند نظری (با مطالب و تصاویر زیاد و نیاز به زمان بیشتر برای درک منظور پوستر) تقسیم بندی می شود.

#### ویژگی‌ها

یکی از ویژگی های اصلی پوستر استفاده از حداقل کلمات و طبقه بندی بودن مطالب در آن است. یک پوستر می تواند مخاطبان زیاد و حتی گروه های خاص - افراد بی سواد و کودکان - را جذب کند. تهیه آن هزینه زیادی به همراه ندارد. اما به تنهایی قادر به تعامل از نظر محتوا و فرم پیام با مخاطب نیست و تعداد پیام هایی که توسط آن منتقل می شود، محدود است.

## معیار ارزشیابی

یک پوستر باید بتواند در کمترین زمان ممکن، پیام خود را به مخاطب منتقل کند. برای این اثرگذاری لازم است، در طراحی آن از بهترین تصاویر، دیاگرام ها و جداول که مرتبط با موضوع آموزشی سلامت هستند، و نیز با رعایت نکات ویرایشی بهره برده شود. در طراحی یک پوستر باید به کاربرد انواع رنگ ها، رعایت سادگی و نوآوری، واضح و ساده بودن مفاهیم به ویژه در مورد برجسته ترین پیام های آموزشی، دقت شود. بهتر است مطالب مهم در چند بخش جدا و در مکانی از پوستر قرار گرفته شود که مخاطب به راحتی این مطالب را ببیند و درک نماید.

عنوان یک پوستر آموزشی باید مطالب موجود در پوستر را برجسته تر کند. بنابراین باید در انتخاب عنوان یک پوستر آموزشی مواردی نظیر؛ توصیفی بودن، کاربردی بودن، مرتبط بودن با موضوع پوستر، قابل مقایسه بودن با موضوعات مشابه دیگر، قابل تجزیه و تحلیل بودن و استدلالی بودن رعایت شود. پوستر آموزشی باید بتواند یک یا چند مشکل رفتاری مرتبط با سلامتی را با توصیه های علمی، ارتباط دهد.

بعد ارزشیابی	موضوعات	نکات مهم در ارزشیابی پوستر
ارزیابی محتوای پوستر	دقت ((Accuracy	متن پیام ارائه شده، منطبق بر معتبرترین منابع علمی باشد و تهیه کنندگان آن از اعتبار علمی لازم برخوردار باشند.
	یکپارچگی (consistency)	محتوی پیام تا چه حد با اهداف و موضوع مربوطه هماهنگ می باشد. تا چه میزان یکدستی و یکپارچگی در ارائه مطالب وجود دارد. (امتیاز بر اساس طیف خیلی کم-۱، کم-۲، متوسط-۳، زیاد-۴، خیلی زیاد-۵) تا چه میزان در محتوی پیام از تناقض با منابع معتبر پرهیز شده است. (امتیاز بر اساس طیف خیلی کم-۱، کم-۲، متوسط-۳، زیاد-۴، خیلی زیاد-۵)
	شفافیت (clarity)	ساده بودن و قابل فهم بودن پیام توسط ارزیاب سنجش می شود. برای این کار ارزیاب می تواند پیام پوستر را از مخاطب بپرسد. در متن پیام ارائه شده در پوستر تا چه میزان از کلمات تخصصی - علمی، ادبی نامأنوس استفاده شده است، هرچه تعداد این کلمات بیشتر باشد، امتیاز کمتری به پوستر مذکور تعلق خواهد گرفت. (امتیاز بر اساس طیف خیلی کم-۱، کم-۲، متوسط-۳، زیاد-۴، خیلی زیاد-۵)
	جذابیت (Appealing)	جذابیت مطالب عنوان شده در پوستر با توجه به جذابیتی که برای جمعیت مورد نظر خواهد داشت توسط ارزیاب بررسی خواهد شد.
	مقبولیت (credibility)	۱- تهیه کنندگان پوستر تا چه حد از نظر مخاطبان مقبول می باشند؟ (امتیاز بر اساس طیف خیلی کم-۱، کم-۲، متوسط-۳، زیاد-۴، خیلی زیاد-۵) ۲- سفارش دهندگان پوستر تا چه حد از نظر مخاطبان مقبول می باشند؟ (امتیاز بر اساس طیف خیلی کم-۱، کم-۲، متوسط-۳، زیاد-۴، خیلی زیاد-۵)
ساختار پوستر	مناسبت داشتن با مخاطب (Relevancy)	محتوای پوستر هر چقدر با خصوصیات دموگرافیک (سن، جنس، شغل، سطح مواد) و فرهنگی مخاطبان تناسب داشته باشد امتیاز بیشتری خواهد گرفت. توسط ارزیاب مانند سؤال فوق ارزیابی خواهد شد.
	طراحی	میزان استفاده خلاقانه طراح یک پوستر از قابلیت های دیداری مرتبط با موضوع از اهمیت زیادی برخوردار است شخص ارزیابی کننده باید تجربه کافی جهت ارزیابی این معیار راداشته باشد. در طراحی پوستر تا چه میزان اصول زیبایی شناختی (از قبیل ترکیب رنگ، کمپوزسیون (Composition) مناسب، رنگ پس زمینه، فونت های مناسب با پس زمینه و زیبا و . . . استفاده شده است. تشخیص این مساله احتیاج به ذوق و تشخیص هنری دارد. (امتیاز بر اساس طیف خیلی کم-۱، کم-۲، متوسط-۳، زیاد-۴، خیلی زیاد-۵) در طراحی پوستر تا چه حد از امکانات بطور مناسب (فکر، طراحی گرافیکی زیبا، جداول و نمودار) استفاده شده است. (امتیاز بر اساس طیف خیلی کم-۱، کم-۲، متوسط-۳، زیاد-۴، خیلی زیاد-۵)

<p>پوستری که در یک نگاه مخاطب را جذب می کند می تواند پیام خود را بهتر منتقل کند. این جذابیت به مسائل مهمی از قبیل استفاده درست از رنگ ها، طراحی کلی پوستر، ابزارهای بصری و تکنیک های گرافیکی بستگی دارد.</p> <p>هماهنگی و تناسب رنگ: رنگ یکی از اجزاء مهم در طراحی هر رسانه می باشد. در پس زمینه پوستر بهتر است از رنگ های مات یا خاکستری استفاده شود که با عکس های به کار رفته تناقض داشته باشند (یکی روشن و دیگری تیره). رنگ های شاد و زنده برای حاشیه ها و نیز تأکید بر موضوعات به کار می روند. در استفاده از رنگ ها برای تهیه پوستر باید بسیار دقیق بود چرا که استفاده از رنگ های مختلف می تواند سردرگم کننده باشد.</p>	
---	--

بعد ارزشیابی	موضوعات	ادامه نکات مهم در ارزشیابی پوستر
ساختار پوستر	متن	<p>۱. فونت های خوانا و زیبا، حتی الامکان باید نوع فونت ها خوانا و فاقد پیچیدگی باشد، درکل متن یک پوستر حداکثر از ۲-۳ فونت باید استفاده شود. فونت هایی چون Arial, Helvetica و Times برای این منظور مناسب هستند. (۱ و ۲ نوع فونت امتیاز ۴ و ۵، ۳ نوع فونت امتیاز ۳ و بیشتر از ۳ فونت امتیاز ۱ و ۲)</p> <p>۲. اندازه فونت ها ترجیحاً باید به صورت زیر باشد:</p> <p>a. عنوان: از فاصله ۴/۵ الی ۵ متری خوانا باشد (سایز ۷۲)</p> <p>b. سرفصل ها: از فاصله ۳ متری خوانا باشد (سایز ۴۸)</p> <p>c. متن پوستر: از فاصله ۱/۵ متری خوانا باشد (سایز بیشتر از ۱۸)</p> <p>۳. تقسیم فضاهای موجود: فضای یک پوستر ایده آل باید به شکل زیر تقسیم شود:</p> <p>d. ۲۰-۳۰٪ فضاهای خالی</p> <p>e. ۴۰-۵۰٪ فضای گرافیکی</p> <p>f. ۲۰-۳۰٪ برای متن پوستر</p> <p>۴. اطلاعات تماس در پوستر قید شود. اگر پوستر فراخوان است همه اطلاعات تماس باید وجود داشته باشد اگر پوستر آموزشی است، فقط یک پایگاه اطلاع رسانی کفایت می کند.</p>
کیفیت تولید		پوستر را می توان از نظر کیفیت تولید کاغذ یا کیفیت چاپ مورد نظر قرار داد. (امتیازدهی ۱ یا ۵ می باشد).
خلاقیت (creativity)		تا چه میزان از الگوهای خلاق در تهیه پوستر استفاده شده و تا چه میزان متفاوت بودن پوستر با نمونه های مشابه محسوس است و چه میزان این تفاوت این پوستر را نسبت به دیگر پوسترها جذاب کرده است. (امتیاز بر اساس طیف خیلی کم-۱، کم-۲، متوسط-۳، زیاد-۴، خیلی زیاد-۵)
اجرا (performance)		با توجه به تعداد مخاطبین تیراژ تا چه حد این جمعیت را پوشش می دهد. (امتیاز بر اساس طیف خیلی کم-۱، کم-۲، متوسط-۳، زیاد-۴، خیلی زیاد-۵) <p>مکانهای انتخاب شده برای نصب پوستر تا چه حد می تواند یا توانسته جمعیت مخاطب را پوشش دهد. (امتیاز بر اساس طیف خیلی کم-۱، کم-۲، متوسط-۳، زیاد-۴، خیلی زیاد-۵)</p> <p>زمان انتخاب شده برای توزیع پوستر چقدر متناسب با پیام ارائه شده در پوستر می باشد و در این زمان چه میزان از جمعیت مخاطب در دسترس می باشند که این سه جنبه توسط ارزیاب سنجش می گردد. (امتیاز بر اساس طیف خیلی کم-۱، کم-۲، متوسط-۳، زیاد-۴، خیلی زیاد-۵)</p>

برنامه ای که برای ارزیابی پوستر در نظر گرفته شده است آیا ابزارهای سنجش را برای نشان دادن رسیدن به هدف آموزشی پیام را دارا است و تأثیر پیام را بر مخاطبین از نظر تغییر دانش، نگرش، رفتار را می سنجد که این مسائل را ارزیاب سنجش خواهد کرد.

به طور خلاصه معیارهای ارزشیابی پوستر شامل مواردی است که در جدول زیر ذکر شده است. برای درک بهتر ارزشیابی این رسانه می‌توانید به این جدول نیز رجوع کنید:

معیارهای ارزشیابی پوستر				
معیار امتیاز	۱	۲ و ۳	۴	۵
عنوان پوستر	غیراثرگذار	با اثرگذاری پایین	با اثرگذاری قابل قبول	کاملاً اثرگذار
جذابیت پوستر	عدم توجه به طراحی دقیق	توجه کم به طراحی مناسب	طراحی پوستر قابل قبول	جذابیت کامل از لحاظ طراحی
وضوح مطالب پوستر از ۲ تا ۳ متری	نداشتن وضوح مناسب	برخی مطالب دیده می‌شوند	اکثر مطالب دیده می‌شوند	کل مطالب دیده می‌شوند
وضعیت مطالب از نظر خواندنی بودن	ایجاد ابهام می‌کند	به راحتی قابل درک است	اکثر مفاهیم قابل درک است	مفاهیم به راحتی قابل درک هستند
رعایت یک نظم مشخص در ارائه مطالب	عدم رعایت نظم در ارائه مطالب	رعایت نظم تنها در ارائه مطالب مهم	رعایت نظم در ارائه اکثر مطالب	وجود نظم کاملاً منطقی در ارائه مطالب
وضعیت تصاویر، دیاگرام ها و جداول مرتبط با موضوع پوستر	مرتبط با موضوع تصویر نیستند	مرتبط با موضوع اما غیرجذاب	مرتبط با موضوع پوستر و تا حد زیادی جذاب	کاملاً مرتبط با موضوع پوستر و کاملاً جذاب
وضعیت نگارشی	بیش از دو مشکل نگاشتی	دارای دو مشکل نگارشی	دارای یک مشکل نگارشی	بدون مشکل نگارشی

## کتاب / کتابچه

### تعریف

کتاب، نوشته چاپی است مشتمل بر چندین صفحه که بین دو جلد قرار گرفته و صفحات آن از یک حاشیه به یکدیگر متصل شده‌اند.

کتاب به موضوعات متنوعی می‌پردازد، ولی دارای یک عنوان است که معمولاً بر روی صفحه جلد درج می‌گردد. به صورت غیرادواری و در قطع‌های گوناگون چاپ می‌شود. هر چند در منابع مختلف بر روی تعداد صفحات آن اتفاق نظر وجود ندارد، ولی برای افتراق از دیگر رسانه‌های نوشتاری تعداد صفحات آن را ۴۹ صفحه یا بیشتر در نظر می‌گیرند. منظور از کتاب آموزش سلامت، کتابی است که حداقل یکی از اهداف آن آموزش سلامت باشد.

کتابچه، عبارتست از یک کتاب کوچک با تعداد صفحات بین ۲۵ تا ۳۰ صفحه با یا بدون جلد، که در انتقال مفاهیم کلی و اثرگذار در مورد یک موضوع خاص کاربرد زیادی دارد. در برنامه‌های آموزش سلامت از کتابچه برای انتقال و تفهیم مفاهیم و پیام‌های اصلی در مورد موضوعات مرتبط با سلامتی و بهداشت استفاده می‌شود.

### ویژگی‌ها

کتاب / کتابچه با توجه به اهداف مورد نظر نویسنده، نوشته (تألیف یا ترجمه) می‌شود و متن آن دارای محتوایی با یک سری ویژگی‌ها (دقت، عدم تناقض و یکپارچگی، شفافیت و...) است که باید در تدوین این رسانه مورد نظر قرار بگیرد.

به عبارت دیگر، محتوی و ایده ارائه شده در کتاب یا کتابچه با تعداد صفحات کتابچه باید منطبق باشد. هر صفحه از کتابچه، باید حاوی پیام مهمی مرتبط با موضوع مطرح شده باشد.

یک کتابچه اثرگذار، دارای جذابیت بالای بصری است و حاوی تصاویر جذاب و مناسب با موضوع و صفحات رنگی زیبا می‌باشد.

محاسن و معایب کتاب	
☑ نکات مثبت	☒ نکات منفی
روشی شناخته شده برای کسب اطلاعات توسط مخاطب است. امکان پرداختن مشروح و توأم با جزئیات را در هر موضوع فراهم می‌کند. امکان استفاده از آن در هر موقعیتی وجود دارد.	مخاطب باید از توان خواندن و نوشتن و سطح معلومات متناسب با محتوای کتاب برخوردار باشد. دسترسی به اطلاعات نیازمند زمان نسبتاً زیادی است. ممکن است برای بسیاری از مخاطبین جذاب نباشد.

### معیارهای ارزشیابی

یک کتابچه آموزش سلامت در صورتی اثرگذار خواهد بود که حجم مناسبی داشته و در مورد موضوع عنوان شده، چشم اندازی جامع و کاربردی ارائه دهد و به جزئیات مهم موضوع نیز بپردازد. برای هر مخاطبی با هر سطح اطلاعات و دانش کاربردی باشد. مفاهیمی که ارائه می‌شود باید واضح و بدون ابهام باشد.

یک کتاب یا کتابچه باید از سه بعد؛ محتوا، ساختار و تولید، ارزشیابی شود.

موضوعات	نکات مهم در ارزشیابی کتاب و کتابچه	بُعد ارزشیابی
دقت در کتاب / کتابچه (Accuracy)	<ol style="list-style-type: none"> <li>با استفاده از دانسته های خود و یا در صورت امکان منابع در دسترس، صحت مطالب ذکر شده را بسنجید.</li> <li>در صورتی که متن دارای غلط های املایی، نگارشی یا دستور زبانی است، به نسبت از حداکثر نمره بکاهید.</li> <li>لازم است مطالب مندرج در رسانه با منابع علمی به روز مطابقت داشته باشد. به ازای هر ۲ سال قدیمی بودن مطالب و منابع آن از تاریخ ساخت رسانه (نه ارزیابی)، یک امتیاز بکاهید.</li> </ol>	محتوای کتاب / کتابچه
عدم تناقض و یکپارچگی (Consistency)	<ol style="list-style-type: none"> <li>منظور از یکپارچگی، هم جهت بودن مضمون مطالب عنوان شده در یک راستا می‌باشد.</li> <li>مطالب درج شده در این رسانه را با مطالب در دسترس دیگر رسانه‌ها که در زمینه موضوع مذکور ساخته شده‌اند، مقایسه نمایید. آیا تناقضی می بینید؟</li> </ol>	
شفافیت (Clarity)	<ol style="list-style-type: none"> <li>منظور، پرهیز از واژگان و عبارات تخصصی و روان بودن مطالب است. به نظر شما، آیا امکان داشت ساده تر از این موضوع مذکور را بیان کرد؟ در این صورت، به نسبت پیچیدگی از نمره این سوال کسر کنید.</li> <li>چنانچه برای تمامی موضوعات تخصصی مثال‌های کافی آورده شده‌است، حداکثر نمره و چنانچه برای هیچ یک از موضوعات هیچ مثالی ذکر نشده‌است، حداقل نمره را اختصاص دهید.</li> </ol>	
مناسبت داشتن (Relevancy)	<ol style="list-style-type: none"> <li>لازم است که در ابتدا جهت آشنایی بیشتر مخاطبین، پیشینه موضوع ذکر شود. ذکر پیشینه تا چه حد کامل است؟ (امتیاز بر اساس طیف خیلی کم-۱، کم-۲، متوسط-۳، زیاد-۴، خیلی زیاد-۵)</li> <li>منظور از کاربردی بودن مطالب برای مخاطبین، مهم بودن و مبتلا به بودن مخاطبین است.</li> <li>آیا سازندگان این رسانه، هیچ اطلاعاتی پیرامون ویژگی‌های دموگرافیک مخاطبین (سن، جنس، شغل، وضعیت تأهل و...) و ویژگی‌های فرهنگی مخاطبین (سطح تحصیلات، زبان، گویش و...) داشته اند. تنها در صورت وجود مستندات امتیاز دهید. رسانه تا چه حد برای قشری با این خصوصیات دموگرافیک و فرهنگی مناسب است؟ (امتیاز بر اساس طیف خیلی کم-۱، کم-۲، متوسط-۳، زیاد-۴، خیلی زیاد-۵)</li> <li>آیا سازندگان این رسانه، هیچ اطلاعاتی پیرامون ویژگی‌های رفتاری و روانشناختی مخاطبین داشته اند. تنها در صورت وجود مستندات امتیاز دهید. رسانه تا چه حد برای قشری با این ویژگی‌های رفتاری و روانشناختی مناسب است؟ (امتیاز بر اساس طیف خیلی کم-۱، کم-۲، متوسط-۳، زیاد-۴، خیلی زیاد-۵)</li> </ol>	
جذابیت (Appealing)	<ol style="list-style-type: none"> <li>منظور از جذابیت، گیرایی مخاطب است.</li> <li>در صورت استفاده از تمامی امکانات بصری ذکر شده (فیلم، پویانمایی، عکس، جدول و نمودار) حداکثر امتیاز را اختصاص دهید. در غیر این صورت به نسبت از امتیاز کسر نمایید.</li> </ol>	
خلاقیت (Creativity)	<ol style="list-style-type: none"> <li>در جهت مقایسه رسانه حاضر، با نمونه های مشابه تلاش نمایید. آیا نمونه دیگری در دسترس وجود دارد؟</li> </ol>	

		۲. هر گونه فکر بدیع که می‌توانید در قالب خلاقیت طرح، بگنجانید، امتیاز این سوال را می‌افزاید.
	مقبول (Credibility)	۱. آیا از دیدگاه مخاطبین، نویسنده مقبول می‌باشد؟ به نسبت پاسخگویی به این سوال، امتیاز دهید. ۲. به هر میزان که منابع و افراد به کار گرفته شده در این رسانه از مقبولیت بیشتری نزد مخاطبین برخوردار باشند، امتیاز بیشتری اختصاص دهید.
<b>بعد ارزشیابی</b>	<b>موضوعات</b>	<b>ادامه نکات مهم در ارزشیابی کتاب و کتابچه</b>
	عنوان کتاب / کتابچه	۱. منظور پرهیز از عبارات دشوار در عنوان کتاب / کتابچه و گویا بودن آن می‌باشد. ۲. عنوان تا چه حد باعث می‌شود یک فرد کتاب را از بین کتاب های دیگر انتخاب کند؟ ۳. آیا عنوان کتاب تناسب و همخوانی لازم و ضروری را با محتوای خود دارد؟
	شناسنامه کتاب / کتابچه	۱. در صورت عدم ذکر تاریخ، محل تولید، نوبت چاپ و موسسه تولید کننده کتاب امتیاز کسر نمایید. ۲. در صورت عدم ذکر مشخصات نویسندگان و ویراستاران کتاب امتیاز کسر نمایید. ۳. در صورت عدم ذکر شماره تلفن، فاکس، صندوق پستی و آدرس الکترونیک امتیاز کسر نمایید.
	فهرست کتاب / کتابچه	۱. لازم است فهرست حاوی عنوان تمام فصول و در صورت امکان بخش های اصلی باشد، در غیر این صورت به نسبت، امتیاز کسر نمایید. ۲. لازم است فهرست کتاب / کتابچه ارجاع دقیق به صفحات را حاصل کند، در غیر این صورت به نسبت، امتیاز کسر نمایید.
	متن کتاب / کتابچه	۱. به نظر شما نویسنده می‌توانست عنوان مناسب تری برای فصول کتاب خود برگزیند؟ ۲. آیا در ابتدای هر فصل، اهداف از آموزش این فصل لیست شده‌است؟ در این صورت امتیاز ۵ بدهید. ۳. به هر میزان که احساس می‌کنید، خوانایی فونت های به کار رفته کمتر است، امتیاز کسر کنید. ۴. حداکثر ۳ فونت متفاوت مناسب است. در صورتی که بیش از آن استفاده شده‌است، امتیاز کسر نمایید. ۵. بسته به سایز کتاب / کتابچه، از فونت ۱۰ تا ۱۴ استفاده شده باشد. به عنوان مثال، اگر مخاطب آن کودکان هستند، فونت بزرگتر لازم است. چنانچه این قاعده رعایت نشده‌است، از امتیاز آن بکاهید.
	تصاویر کتاب / کتابچه	۱. به هر میزان (در حد معقول) که بیشتر از تصاویر و جداول استفاده شده‌است، امتیاز بیشتری اختصاص دهید. ۲. آیا تمامی تصاویر و جداول و... دارای توضیحات می‌باشند؟ آیا این توضیحات کامل است؟ ۳. در جستجوی آدرس یا مجوز ذکر تصاویر، نمودارها و... باشید. در صورت ذکر آن ها نمره ۵ را اختصاص دهید.
	منابع کتاب / کتابچه	۱. لازم است که به انتهای هر فصل مراجعه کنید و وجود یا عدم وجود منابع کتاب را بررسی کنید. ۲. لازم است در تمامی فصول، از یک روش منبع نویسی (مانند سیستم ونکورور یا آکسفورد) استفاده شده باشد. ۳. منظور از منابع مفید و مطالعه بیشتر، ارجاع خواننده مشتاق برای دانستن بیشتر مطالب تخصصی تر است
	فهرست نمایه (Index) کتاب/کتابچه	۱. به منظور بررسی وجود یا عدم وجود فهرست نمایه (Index) به انتهای کتاب / کتابچه مراجعه نمایید. ۲. واژگان کلیدی مرتبط تا چه حد در فهرست نمایه ذکر شده‌است؟ ۳. منظور از دقیق بودن فهرست نمایه کتاب / کتابچه، فراهم کردن ارجاع دقیق به صفحات کتاب می‌باشد
	طراحی صفحات و جلد کتاب / کتابچه	۱. جلد کتاب به انتخاب آن از قفسه کتابخانه و کتابفروشی کمک می‌کند؟ ۲. اگرچه این سوال نیز تخصصی است و به نظر می‌رسد نیاز به یک ارزیاب گرافیک داشته باشد، اما به نظر شما طراحی جلد، موضوع را انتقال می‌دهد؟ ۳. آیا از حاشیه ها، سربرگ و پاورقی ها استفاده شده‌است؟ به میزان استفاده بیشتر، نمره اضافه کنید.
<b>بعد ارزشیابی</b>	<b>موضوعات</b>	<b>ادامه نکات مهم در ارزشیابی کتاب و کتابچه</b>
	تولید کتاب / کتابچه	۱. لازم است رنگ ها، مخلوط نشده باشد. کاغذها برش دقیق داشته باشند. کاغذها به یکدیگر نچسبیده باشند. صفحات خالی (چاپ نشده) در کتاب نباشد. ۲. اگرچه لازم نیست در تمامی کتاب / کتابچه ها از کاغذ گلاسه استفاده شود (در برخی از کتاب / کتابچه ها استفاده از کاغذ کاهی، زیباتر و مناسب تر نیز خواهد بود) ، اما در حالت عادی به کاغذ گلاسه نمره بیشتر و به کاغذ کاهی نمره کمتر داده شود. ۳. مسلماً لازم است قطع کتابی که مطالب مختصری را ارائه می‌کند، کمتر از قطع کتابی باشد که

موضوعی را با تفصیل بیشتر توضیح داده است. آیا این قاعده رعایت شده است؟  
 ۴. آیا کتاب / کتابچه در کتابفروشی ها در دسترس است؟ آیا به صورت رایگان توزیع می شود.  
 ۵. قیمت کتاب را با کتاب های مشابه مقایسه نمایید.

در ارزشیابی کتاب یا کتابچه، تنها در صورتی به سوالات بعدی بروید که مستندات دال بر ارزیابی وجود داشته باشد.

۱. آیا در مستندات ارزیابی ذکری از سنجش ارزیابی دسترسی به اهداف به میان آمده است؟

۲. آیا در مستندات ارزیابی، ذکری از سنجش تأثیر رسانه بر مخاطبین به میان آمده است؟

۳. آیا در مستندات ارزیابی، ذکری از سنجش نواقص رسانه به میان آمده است؟

به طور خلاصه معیارهای مناسب برای ارزشیابی کتاب و کتابچه در جدول زیر ذکر شده است. برای درک بهتر ارزشیابی این رسانه می توانید به این جدول نیز رجوع کنید:

معیارهای مناسب برای ارزشیابی کتاب و کتابچه				
معیار امتیاز	۱	۲ و ۳	۴	۵
انتخاب مناسب سرفصل ها	بسیاری از بخش های کتاب / کتابچه حاوی سرفصل نیستند	برخی از بخش های مهم حاوی سرفصل نیستند	اکثر بخش های کتابچه حاوی سرفصل مناسب هستند	تمامی بخش ها دارای سرفصل مناسب هستند
تناسب حجم مطالب در هر بخش	تناسب ندارد و پیامی ارائه نمی شود	تناسب کمی دارد و پیام ارائه شده ارتباط کمی با موضوع دارد	تناسب حجمی مطالب تا حدی قابل قبول است و پیام ارائه شده منطبق با موضوع است	از نظر حجم مطالب و ارائه پیام کاملاً قابل قبول است
صحت و اعتبار مطالب ارائه شده	عدم انطباق با منابع معتبر علمی	توجه کم به انطباق با منابع معتبر علمی	تا حد زیادی منطبق با منابع معتبر علمی	انطباق کامل با منابع معتبر علمی
انطباق مطالب با سطح دانش و بینش مخاطبان	عدم تطابق	انطباق مطالب با دانش و بینش برخی مخاطبان خاص	انطباق مطالب با دانش و بینش اکثر مخاطبان	انطباق مطالب با دانش و بینش همه مخاطبان
وضعیت تصاویر و دیاگرام ها	تصاویر و دیاگرام ها قابل درک و فهم نیستند	برخی تصاویر و دیاگرام ها به راحتی قابل درک نیستند	اکثر تصاویر و دیاگرام ها قابل درک و فهم هستند	تمام تصاویر و دیاگرام ها قابل درک هستند
جذابیت بصری کتاب / کتابچه	عدم جذابیت	جذابیت نسبی	جذابیت قابل قبول	کاملاً جذاب
وضعیت نگارشی	بیش از ۴ مشکل نگارشی	دارای ۳ تا ۴ مشکل نگارشی	دارای ۱ تا ۲ مشکل نگارشی	بدون مشکل نگارشی

## روش های مستقیم آموزش

### بسیج اطلاع رسانی یا Campaign

#### تعریف

برای رسیدن به تعریف بسیج اطلاع رسانی (Mass Campaign) ابتدا باید رسانه های جمعی را تعریف نمود. بنابر تعریف، رسانه های جمعی به ابزارهای اطلاع رسانی اطلاق می گردد که توان دستیابی و تأثیر گذاری بر تعداد زیادی از افراد جامعه را دارا هستند. این ابزارها در واقع کانال های ارتباطی برای انتقال پیام با ماهیت اطلاع رسانی، آموزشی و یا حتی سرگرم کننده به تعداد زیادی از مخاطبین هستند. از مهمترین این رسانه ها می توان رادیو، تلویزیون، اینترنت، روزنامه و مجله اشاره نمود. بسیج



اطلاع‌رسانی عبارت از استفاده هم‌هنگ از چندین رسانه جمعی به منظور ایجاد تغییر در دانش، نگرش و رفتار در مدت زمان مشخص در یک زمینه معین و در حجم وسیعی از مخاطبین است.

به عبارت دیگر، بسیج اطلاع‌رسانی، فرآیندی از بسیج مردم با هم برای اجرای فعالیت‌های اجرایی در جهت بهبود یک چالش می‌باشد. در برخی موارد این روش، می‌تواند به سیاستگذاران کمک کند تا در مورد موضوع بسیج تصمیم‌گیری‌های خود را انجام دهند. در برنامه‌های ارتقای سلامت، در یک برنامه بسیج اطلاع‌رسانی، افرادی حضور خواهند داشت که از موضوع مورد نظر اطلاعات کافی داشته باشند. هدف از تشکیل بسیج اطلاع‌رسانی ایجاد تغییر رفتار پایدار و کمک به تصمیم‌گیری‌های درست در بهبود وضعیت سلامت افراد یک جامعه است.

### **ویژگی‌ها**

یکی از مهمترین ویژگی‌های بسیج اطلاع‌رسانی این است که مخاطبین یا افراد نیازمند کمک، به طور مستقیم در ارتباط با افرادی هستند که آگاهی کافی در زمینه موضوع مورد نظر دارند و مفاهیم آموزشی مورد نظر به صورت چهره به چهره به آنان آموزش داده می‌شود.

در بسیج اطلاع‌رسانی، افراد زیادی می‌توانند تحت پوشش قرار گیرند و برای دستیابی به هدف مورد نظر که عمدتاً ایجاد تغییر رفتار پایدار است از توانایی‌ها و قابلیت‌های چندین رسانه جمعی استفاده می‌شود. اما در این روش، هزینه و وقت زیادی صرف شده و در مناطق دور از شهر یا جمعیت‌هایی که تحت پوشش رسانه‌های جمعی مورد استفاده نیستند، استفاده از این روش با مشکلات بسیاری روبروست.

### **معیارهای ارزشیابی**

اساس تشکیل یک بسیج اطلاع‌رسانی اثرگذار، ترغیب مخاطبان به انجام یک رفتار سالم و نه بازدارندگی از انجام یک رفتار ناسالم است.

در یک برنامه ارتقاء سلامت که از این روش برای آموزش مخاطبان خود استفاده می‌کند، باید ابتدا نیاز و تمایلات مخاطبان در نظر گرفته شود و بر اساس این نیاز هدفی مبتنی بر تغییر رفتار، استراتژی معین، روش‌های اجرایی مشخص و برنامه‌های مدون ارزیابی فعالیت‌های اجرایی طراحی شود. اطلاعات و خدماتی که در این روش ارائه می‌شود باید برای مخاطبین جذاب بوده و از یک پیام کلیدی یا شعار اثرگذار در برنامه خود استفاده کند.

به طور خلاصه معیارهای ارزیابی یک بسیج اطلاع‌رسانی را می‌توان مطابق جدول زیر در نظر گرفت: برای درک بهتر ارزشیابی این رسانه می‌توانید به این جدول نیز رجوع کنید:

معیارهای ارزشیابی بسیج اطلاع‌رسانی یا Campaign				
۵	۴	۳ و ۲	۱	معیار امتیاز
مشخص بودن مخاطبان	عدم تعیین مخاطب مشخص	دقت کم در تعیین مخاطب	دقت مناسب در تعیین مخاطب	دقت کافی در تعیین مخاطب
انطباق هدف بسیج با نیاز مخاطب	عدم انطباق	انطباق کم	انطباق نسبی و قابل قبول	انطباق کامل
دارا بودن استراتژی	عدم وجود استراتژی	استراتژی دارد اما غیرعملی است	استراتژی دارد اما نیست	دارای استراتژی های مشخص و دقیق
دارا بودن پیام کلیدی یا شعار	عدم وجود پیام و شعار	پیام و شعار نه چندان اثرگذار	پیام و شعار تا حد زیادی اثرگذار	پیام و شعار کاملاً اثرگذار
اثرگذار بودن فعالیت های بسیج اطلاع‌رسانی بر روی مخاطبان	عدم اثرگذاری	اثرگذاری کم بر روی نیمی از مخاطبان	اثرگذاری بر روی بیش از نیمی از مخاطبان	کاملاً اثرگذار
مبتنی بر برنامه‌های ترغیب کننده	عدم وجود برنامه مشخص	تمرکز کم بر این برنامه‌ها	تمرکز مناسب بر این برنامه‌ها	کاملاً منطبق بر این برنامه‌ها
دارا بودن برنامه‌های مشخص و کارا برای تغییر رفتار	عدم داشتن برنامه مشخص	دارا بودن برنامه‌های مشخص اما غیرقابل اجرا	دارا بودن برنامه‌های مشخص که تا حدی قابل اجرا هستند	دارا بودن برنامه‌های کاملاً مشخص و قابل اجرا

## نمایشگاه یا Exhibitions

### تعریف

نمایشگاه محلی است جهت اطلاع رسانی، نمایش عمومی و عرضه مستقیم دستاوردهای علمی، هنری و پیام‌های آموزشی برای عموم مردم که می‌تواند به صورت دائمی یا موقتی برگزار شود. با این روش، میزان عرضه و تقاضای خدمات یا کالاهای خاص در سطح جامعه افزایش می‌یابد. تجربه نشان داده است نمایشگاه‌های عرضه مواد غذایی، نوشیدنی‌ها و مواد دارویی و بهداشتی بیشتر از سایر نمایشگاه‌ها مورد استقبال مردم قرار می‌گیرد.

### ویژگی‌ها

در نمایشگاه‌های مرتبط با سلامت، خدمات یا محصولات مرتبط با سلامت به مردم معرفی می‌شود. در این نمایشگاه‌ها مردم با خدمات و محصولات جدید مرتبط با سلامت آشنا می‌شوند. این نمایشگاه‌ها می‌توانند با عرضه و اطلاع‌رسانی درست محصولات و خدمات شرکت‌ها و موسسات مرتبط با سلامت، زمینه‌ای برای عرضه و تقاضای مناسب در سطح جامعه و تبلیغات خدمات و محصولات مرتبط با سلامت، ایجاد نمایند.

### معیارهای ارزشیابی

ارزیابی نمایشگاه یک پروسه ۴ مرحله‌ای است که به تفصیل به ذکر آن خواهیم پرداخت.

### ارزیابی پیش از برگزاری

این مرحله در حین تخمین سطح علاقمندی شرکت کنندگان و سطح معلومات قبلی آن‌ها، راجع به موضوع مورد نمایش انجام می‌شود. در این مرحله به بررسی موضوع نمایش، تماشاچیان، اهداف، پیام‌ها و استراتژی‌هایی که به کار گرفته، پرداخته می‌شود.

#### اهداف این مرحله:

- کمک به مشخص نمودن دستورالعمل پروژه
- بدست آوردن پیش زمینه ای از معلومات قبلی و علاقه مخاطبان به موضوع
- پیش بینی رفتار و قدرت یادگیری مخاطبین
- پیدا کردن نیازهای مخاطبین و طریقه برطرف کردن آن ها
- جمع آوری سایر اطلاعات مربوط به شرکت کنندگان و طرح های پیشنهادی برای تصمیم گیری بهتر

#### متدهای مورد استفاده در این مرحله:

- استفاده از رگه های نظرخواهی و پرسشنامه
- مصاحبه با افراد صاحب نظر
- نظرخواهی های کامپیوتری on
- استفاده از کارگاه های بحث و تبادل نظر

#### سایر منابع:

- مطالعات تحقیقاتی شناخته شده موجود
- بررسی متون
- استفاده از گزارش ارزیابی پروژه های مشابه

#### ارزیابی زمان شکل گیری

در حین پیشرفت و تولید قسمت های مختلف نمایشگاه، مثل موضوع مورد نمایش، علایم و برجسب ها، طراحی غرفه ها، اشکال گرافیکی مورد استفاده و... انجام می پذیرد. در طول این مدت این موارد تغییرات زیادی کرده، سیر تکاملی خود را طی می کنند و نهایتاً محصول نهایی تأیید می گردد. در طی این مرحله، نمونه های آزمایشی و ماکت ها نیز استفاده می شود.

#### اهداف این مرحله:

- بررسی اینکه چگونه برنامه های پیشنهادی می توانند به نحو احسن پیام موردنظر را منتقل کنند
- تولید بهترین برنامه ممکن با توجه به امکانات موجود
- ایجاد بصیرت مناسب نسبت به فرایند یادگیری و برقراری ارتباط

#### متدهای مورد استفاده در این مرحله:

- استفاده از گروه های کوچک مخاطبین و یا دیگران (حداقل ۲۰-۱۵ نفر برای هر مرحله لازم است)
- تشکیل کارگاه های بحث و تبادل نظر با کادر اجرایی برگزاری و یا گروه های دارای علاقمندی خاص

#### سایر منابع:

- بررسی متون
- سایر ارزیابی های انجام شده توسط مؤسسات دیگر
- مشاورها و افراد صاحب نظر

#### ارزیابی اصلاحی

درست بعد از شروع برنامه یا نمایش، همه قسمت های نمایشگاه را در کنار هم ارزیابی می کنند و پیشنهادات کاربردی برای هر چه بهتر برگزار شدن بقیه مراحل نمایشگاه را ارائه می دهند. به عنوان مثال نمای فیزیکی و ساختاری سالن مثل نورپردازی، مکان قرارگیری موضوعات اصلی ارائه شونده، ورودی ها، خروجی ها و فاکتورهایی مثل ازدحام جمعیت، گمراه شدن تماشاچیان، تراکم موضوعات ارائه شده،...

#### اهداف این مرحله:

- چک کردن برنامه در حین اجرای عمل
- تعیین اینکه چه منابع و امکانات دیگری مورد احتیاج است
- ارتقاء اثر بخشی کوتاه مدت و بلندمدت برنامه برای مخاطبین

- پیدایش دید مقدماتی در زمینه چگونگی استفاده مخاطبین از برنامه  
متدهای مورد استفاده در این مرحله:

- مشاهدات
- فرم‌های نظرخواهی
- نظرخواهی شفاهی از مخاطبین
- مصاحبه با افراد صاحب نظر

سایر منابع:

- کتاب‌های راهنما
- کادر اجرایی (به خصوص کسانی که در جایگاه استقبال و طبقه همکف نمایشگاه قرار دارند)

### ارزیابی نهایی

در انتهای نمایشگاه انجام می‌شود و از متدهای متفاوتی جهت ارزیابی نتایج نمایشگاه و اینکه پیام مورد نظر تا چه حد منتقل شده، چقدر بر روی مخاطبان تأثیر گذاشته، یادگیری در چه حد بوده، مخاطبان چقدر از نمایشگاه راضی بودند و... استفاده می‌شود. این ارزیابی با استفاده از دو گروه داخلی (اعضای پروژه، دیگر کارکنان) و بازخورد خارجی (مخاطبان، گروه‌های علاقمند خاص و دیگران) انجام می‌گیرد.

اهداف این مرحله:

- دریافت بازخورد در زمینه تحقیق اهداف
- تهیه اطلاعات در زمینه اینکه یک برنامه چگونه اجرا می‌شود، مردم چگونه از آن استفاده می‌کنند، از آن چه می‌آموزند و چه تغییراتی که آن‌ها ایجاد می‌شود.
- تهیه گزارش، برنامه برای پروژه‌های آتی، پیشنهادات سازنده، کشف مشکلات مخاطبان و مشخص کردن استراتژی‌ها و طراحی‌های موفق

متدهای مورد استفاده در این مرحله:

- نظرخواهی وسیع از مخاطبان
- مشاهدات سازمان یافته برای محک زدن علاقه مخاطبان و اثر بخشی برنامه برای جذب مخاطبان
- فرم نظرخواهی
- مصاحبه دقیق با افراد صاحب نظر
- ارزشیابی منتقدانه
- شمارش مخاطبان

سایر منابع:

- کتاب‌های راهنما
- بازخورد عمومی (نامه)
- گزارش مالی

به طور خلاصه می‌توان گفت؛ قبل از برگزاری نمایشگاه باید هدف از تشکیل آن به طور کاملاً شفاف مشخص شود و بر اساس آن رویه اجرایی تشکیل نمایشگاه (شامل زمان و مکان تشکیل نمایشگاه، برنامه‌های اجرایی و شرکت کنندگان و...) نیز تعیین شود. برنامه‌های اجرایی نمایشگاه باید بر اساس ۵ برنامه اصلی شامل برنامه قبل از شروع، روز شروع، زمان افتتاح، در طی برگزاری و روز اختتامیه تدوین و اجرا نمود.

در برگزاری نمایشگاه تخصیص فضا با طراحی مناسب که هم از نظم و آرامش کافی برخوردار بوده و هم امکان تبادل نظر بین برگزارکنندگان و بازدیدکنندگان نمایشگاه را فراهم کند و نیز تأمین امکانات رفاهی و جانبی برای بازدیدکنندگان، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است.

به طور خلاصه معیارهای ارزیابی یک نمایشگاه را می‌توان مطابق جدول زیر در نظر گرفت: برای درک بهتر ارزشیابی این رسانه می‌توانید به این جدول نیز رجوع کنید:

معیارهای ارزشیابی نمایشگاه				
۵	۴	۳ و ۲	۱	معیار امتیاز
وجود اهداف کاملاً مشخص و اجرایی	وجود اهداف تا حدی اجرایی	وجود اهداف غیراجرایی	عدم وجود هدف	در نظر گرفتن اهداف مشخص برای نمایشگاه
کاملاً متناسب	تا حد زیادی متناسب	تناسب کم	عدم تناسب	تناسب نوع نمایشگاه با بازدیدکنندگان
کاملاً متناسب	خدمات و محصولات ارائه شده منطبق با نیاز بیش از نیمی از مخاطبان	خدمات و محصولات ارائه شده منطبق با نیاز کمتر از نیمی از شرکت کنندگان	عدم انطباق	عرضه محصولات و خدمات متناسب با نیاز بازدیدکنندگان
طراحی کاملاً مناسب و جذاب	طراحی مناسب و تا حدی جذاب	طراحی مناسب اما غیرجذاب	نامناسب	طراحی مناسب و جذاب نمایشگاه
کاملاً توجه شده	توجه قابل قبول	توجه کم	عدم توجه	توجه به امکانات رفاهی در نمایشگاه
مناسب برای همه افراد	مناسب برای اکثر افراد	مناسب برای برخی افراد	هزینه بالا	وضعیت هزینه شرکت در نمایشگاه
برنامه ارزیابی کاملاً مناسب	برنامه ارزیابی قابل قبول	برنامه ارزیابی نامناسب	عدم برنامه ارزیابی	داشتن برنامه برای ارزیابی نمایشگاه

## رسانه‌های الکترونیکی

### اینترنت

#### تعریف

اینترنت یک سیستم یکپارچه اطلاع‌رسانی است. در حوزه آموزش سلامت، پایگاه اطلاع‌رسانی اینترنتی باید حداقل یکی از اهداف آموزش سلامت را دنبال کند. اینترنت یکی از ارزان‌ترین و موثرترین سیستم‌های اطلاع‌رسانی در مداخلات برنامه‌های آموزش سلامت محسوب می‌شود. بیشترین کاربران این رسانه، جوانان، دانشجویان، زنان و فارغ‌التحصیلان دانشگاه‌ها هستند.

#### ویژگی‌ها

یکی از ویژگی‌های اینترنت، توانایی آن در برنامه‌های آموزشی تخصصی ارتقاء سلامت از راه دور است. دادن اطلاعات از طریق اینترنت بسیار ارزان‌تر و کارآمدتر و سریع‌تر از رسانه‌های چاپی است. این رسانه، بیشترین تأثیرگذاری در اطلاع‌رسانی و بالا بردن آگاهی جامعه در زمینه برخی مباحث مرتبط با آموزش سلامت مانند رژیم غذایی سالم، فعالیت بدنی مناسب و سلامت روان دارد.

### معیارهای ارزشیابی

در ارزشیابی یک سایت اینترنتی باید به کیفیت مطالب ارائه شده و اعتبار مطالب توجه نمود. مطالب باید با هم همبستگی لازم را داشته باشند. مطالب ارائه شده باید تحت سیستم وب بودن و از اسکن نمودن مطالب چاپ شده و قرار دادن آن‌ها در صفحه وب

باید پرهیز نمود. استفاده از فونت مناسب (۱۲ یا ۱۴) و رنگ بندی درست در زمینه صفحه باید مورد توجه قرار گیرد. حجم مطالب، فایل ها و فیلم های ارائه شده باید به گونه ای باشد که با اینترنت کم سرعت نیز کاربر بتواند از آن استفاده کند.

اینترنت از نظر ۳ بعد، محتوا، ساختار و اجرای پایگاه مورد ارزیابی قرار می گیرد؛

نکات مهم در ارزشیابی	موضوعات	بعد ارزشیابی
<p>۱- منظور از سیستم به روز شدن پایگاه، تناوبی است که پایگاه اینترنتی اطلاعات خود را به روز می کند. چنانچه این کار هر سال، ۴ بار، ۳ بار، ۲ بار، ۱ بار و یا کمتر اتفاق می افتد، به ترتیب امتیاز ۵، ۴، ۳، ۲، ۱ بدهید.</p> <p>۲- لطفاً با استفاده از دانسته های خود و یا در صورت امکان منابع در دسترس، صحت مطالب ذکر شده را بسنجید.</p> <p>۳- لازم است که منابع هر یک از داده ها، اطلاعات و... علمی ذکر شده باشد. در غیر این صورت به نسبت امتیاز کسر نمایید.</p> <p>۴- ویراستاران سایت اینترنتی چه کسانی می باشند؟ آیا تخصصی در زمینه موضوع پایگاه اطلاع رسانی فعلی دارند؟</p> <p>۵- در صورتی که متن دارای غلط های املائی، نگارشی و یا دستور زبانی است، به نسبت از حداکثر نمره بکاهید.</p>	دقت	محتوای پیام اینترنت
<p>۱- آیا هدف از راه اندازی پایگاه اینترنتی به وضوح و به صورت شفاف ذکر شده است؟ به شفاف بودن بیشتر اهداف، نمره بیشتر بدهید.</p> <p>۲- برای مثال لازم است که تصاویر بیماران با پوشاندن چشم ها باشد. تا شناسایی بیماران امکان پذیر نباشد. آیا این موضوع رعایت شده است؟</p> <p>۳- آیا آدرس الکترونیک، پستی، تلفن، فاکس و... تهیه کنندگان و ویراستاران سایت در دسترس مخاطب است؟</p>	شفافیت	
<p>۱- منظور از جذابیت، گیرایی مخاطب است.</p> <p>۲- در صورت استفاده از تمامی امکانات بصری ذکر شده (فیلم، پویا نمایی، عکس، جدول و نمودار) حداکثر امتیاز و در غیر این صورت، به نسبت از امتیاز کسر نمایید.</p>	جذابیت	
<p>۱- منظور از سازمان/سازمانهای ایجادکننده پایگاه، تولیدکنندگان آن (برای مثال یک شرکت) است.</p> <p>۲- منظور از سازمان/سازمان های سفارش دهنده پایگاه، در واقع دانشگاه علوم پزشکی و یا سازمان های تابعه وزارتخانه است.</p> <p>۳- منظور از ویراستاران، افرادی هستند که به روز کردن سیستم را بر عهده دارند.</p>	مقبولیت	
<p>۱. آیا نمونه مشابهی در دسترس است؟ نمونه حاضر را با آن مقایسه نمایید و تفاوت ها را دریابید.</p> <p>۲. هر گونه فکر بدیع که آن را می توانید در قالب خلاقیت طراح بگنجانید، امتیاز این سؤال را می افزایش دهد.</p>	خلاقیت	
<p>۱. آیا سازندگان این رسانه، هیچ اطلاعاتی پیرامون خصوصیات دموگرافیک مخاطبین (سن، جنس، شغل، وضعیت تاهل و...) و خصوصیات فرهنگی مخاطبین (سطح تحصیلات، زبان، گویش، و...) داشته اند. تنها در صورت وجود مستندات امتیاز دهید. رسانه تا چه حد برای قشری با این خصوصیات دموگرافیک و فرهنگی مناسب است؟ (امتیاز بر اساس طیف خیلی کم-۱، کم-۲، متوسط-۳، زیاد-۴، خیلی زیاد-۵)</p> <p>۲. آیا سازندگان این رسانه، هیچ اطلاعاتی پیرامون خصوصیات رفتاری و روانشناختی مخاطبین داشته اند. تنها در صورت وجود مستندات امتیاز دهید. رسانه تا چه حد برای قشری با این خصوصیات رفتاری و روانشناختی مناسب است؟ (امتیاز بر اساس طیف خیلی کم-۱، کم-۲، متوسط-۳، زیاد-۴، خیلی زیاد-۵)</p>	مناسبت داشتن مخاطب با مخاطب	

نکات مهم در ارزشیابی	موضوعات	بعد ارزشیابی
<p>۱- جای گیری بخش های مختلف صفحه اصلی را ارزشیابی کنید.</p> <p>۲- اگر چه این سوال نیاز به ارزیاب متخصص در زمینه گرافیک دارد، اما به نظر شما طراحی صفحات زیباست؟</p> <p>۳- منظور از اتصالات مفید، آدرس های اینترنتی پایگاه های دیگر است که در اختیار قرار گرفته است.</p> <p>۴- منظور از مسیریابی (Navigation) ، امکان حرکت از یک صفحه به صفحه دیگر است.</p> <p>۵- چنانچه فاقد قابلیت جستجو است، نمره ۱ بدهید. چنانچه دارای قابلیت جستجوی ساده است، نمره ۳ بدهید</p> <p>۶- چنانچه دارای قابلیت جستجوی پیشرفته است، نمره ۵ بدهید.</p> <p>۷- منظور از مرورگرها، برنامه هایی همچون Windows explorer و . . . می باشد.</p> <p>۸- در صورت امکان یک صفحه را چاپ نمایید. برحسب نتیجه حاصل، امتیاز دهید.</p> <p>۹- منظور نحوه اتصال به پایگاه اینست که آیا یک مخاطب به راحتی می تواند به پایگاه متصل شود؟</p> <p>- مثلاً چه میزان طول می کشد تا با انتخاب یک صفحه جدید، تصاویر و مطالب نمایش داده شوند؟ (امتیاز بر اساس طیف خیلی کم-۱، کم-۲، متوسط-۳، زیاد-۴، خیلی زیاد-۵)</p> <p>۱۱- منظور از افراد ناتوان، افراد نابینا، کم بینا، ناشنوا و . . . است. آیا این رسانه برای این افراد هیچ امکانات اختصاصی برای بهره گیری از این رسانه است؟</p> <p>۱۲- منظور از رسانه های مختلف، تصاویر، جداول، نمودارها، صوت، موسیقی و . . . است</p> <p>۱۳- منوها و بخش های مختلف صفحات پایگاه را بررسی کنید. پاسخ به سؤالاتی که معمولاً پرسیده می شوند، در هیچ جای این رسانه قرار گرفته است؟</p> <p>۱۴- پس از طرح سوال یکی از کاربران چه اتفاقی می افتد؟ آیا در نهایت به آن پاسخ داده می شود؟</p>	<p>سازماندهی و تکنولوژی (Navigational Technology)</p>	<p>ساختار اینترنت</p>
<p>منظور، گیرایی این رسانه است. آیا این پایگاه قابلیت جذب مخاطب را از بین چند پایگاه اطلاع رسانی مشابه دارد؟</p>	<p>جذابیت برنامه</p>	
<p>۱- برای مثال، آیا در اماکن عمومی یا جراید ذکر شده باشد.</p> <p>۲- تلاش کنید تا با امکانات یک مخاطب معمول (بدون بهره گیری از اینترنت پر سرعت و . . .) به صفحه اصلی پایگاه اینترنتی متصل شوید. سهولت اتصال به پایگاه را نمره دهی نمایید.</p>		<p>اجرای پایگاه</p>

در ارزشیابی یک پایگاه اینترنتی، تنها در صورتی به سؤالات بعدی بروید که مستندات دال بر ارزشیابی وجود داشته باشد. و این که آیا در مستندات ارزشیابی، ذکری از سنجش ارزشیابی دسترسی به اهداف، تأثیر رسانه بر مخاطبین و سنجش نواقص رسانه به میان آمده است؟

در جدول زیر خلاصه‌ای از معیارهای ارزشیابی وب سایت اینترنتی ذکر شده‌است. برای درک بهتر ارزشیابی این رسانه می‌توانید به این جدول نیز رجوع کنید:

معیارهای ارزشیابی وب سایت اینترنتی				
۵	۴	۳ و ۲	۱	معیار امتیاز
هدفمندی کلیه مطالب ارائه شده	هدفمندی بیشتر مطالب	هدفمندی برخی از مطالب	بدون هدف	هدفمند بودن مطالب
کاملاً مفید برای تمام کاربران	مفید برای بیشتر کاربران	مفید برای برخی کاربران	تاواضح	آگاهی دهنده بودن مطالب
کاملاً کاربردی و کمک کننده برای کاربر	کاربردی خوب	زیاد بودن حجم مطالب تئوری	غیر کاربردی	کاربری و کمک کننده بودن مطالب
کاملاً منظم و مرتب	داشتن نظم قابل قبول	داشتن نظم و ترتیب نسبی	غیر منظم	توجه به نظم و ترتیب ارائه مطالب
کاربردی برای همه کاربران	کاربردی برای بیشتر کاربران	فقط برای برخی کاربران خاص	کم	وضعیت دسترسی به وب سایت اینترنتی
استفاده زیاد و همیشگی بسیاری از کاربران	استفاده همیشگی سایت توسط گروه خاصی از کاربران	فقط توسط برخی کاربران خاص	بسیار کم	میزان و تکرار استفاده مخاطب از وب سایت اینترنتی
به روز رسانی منظم و سریع	به روز رسانی منظم در فواصل طولانی	به روز رسانی غیر منظم	عدم به روزرسانی	وضعیت به روزرسانی مطالب

## کاربرگ ۲

بر اساس چک‌لیست زیر ارزیابی و نمره‌دهی برای موشن گرافیک داستان دارا و شاپرک بعنوان آموزش سلامت دهان کودکان مبتنی بر ارتقای مهارت خود آگاهی تکمیل نمایید.

معیارهای ارزشیابی موشن گرافیک داستان دارا و شاپرک				
۵	۴	۳ و ۲	۱	معیار امتیاز
کاملاً منطبق با نیاز مخاطبان	توجه به نیاز برخی مخاطبان	توجه کم	عدم توجه	توجه به نیاز مخاطب در تهیه موشن گرافیک
دارا بودن پیام اثرگذار برای همه مخاطبان	دارا بودن پیام اثرگذار برای اکثر مخاطبان	دارا بودن پیام اثرگذار اما برای برخی مخاطبان	عدم وجود پیام اثرگذار	دارا بودن پیام اثرگذار در موشن گرافیک
انسجام کامل در محتوی آموزشی	انسجام نسبی در محتوی آموزشی	ضعف در انسجام محتوی آموزشی	عدم وجود انسجام در محتوی آموزشی	توجه به داشتن یک محتوی آموزشی منسجم در موشن گرافیک
بر اسا توجه کافی به بالا بردن آگاهی و ایجاد تغییر رفتار ساده	توجه کافی به بالا بردن آگاهی و توجه کم در ایجاد تغییر رفتار ساده	تنها توجه به بالا بردن آگاهی	عدم توجه	طراحی موشن گرافیک بر مبنای بالا بردن آگاهی و ایجاد تغییر رفتار ساده
کاملاً منطبق	انطباق قابل قبول	انطباق کم	عدم انطباق	انطباق محتوا و زمان موشن گرافیک با آگاهی و حوصله مخاطبان
کاملاً جذاب	جذابیت قابل قبول	جذابیت کم	عدم جذابیت	جذابیت موشن گرافیک
کاملاً مناسب برای همه مخاطبان	قابل قبول	تا حدودی قابل قبول	نامناسب	نحوه پوشش دهی موشن گرافیک برای مخاطبان



## کاربرگ ۳

بر اساس چک‌لیست زیر ارزیابی و نمره‌دهی برای کتابچه لبخند زیبا با کنترل پلاک دندانی را انجام دهید.

معیارهای مناسب برای ارزشیابی کتاب و کتابچه				
معیار امتیاز	۱	۲ و ۳	۴	۵
انتخاب مناسب سرفصل‌ها	بسیاری از بخش‌های کتاب / کتابچه حاوی سرفصل نیستند	برخی از بخش‌های مهم حاوی سرفصل نیستند	اکثر بخش‌های کتابچه حاوی سرفصل مناسب هستند	تمامی بخش‌ها دارای سرفصل مناسب هستند
تناسب حجم مطالب در هر بخش	تناسب ندارد و پیامی ارائه نمی‌شود	تناسب کمی دارد و پیام ارائه شده ارتباط کمی با موضوع دارد	تناسب حجمی مطالب تا حدی قابل قبول است و پیام ارائه شده منطبق با موضوع است	از نظر حجم مطالب و ارائه پیام کاملاً قابل قبول است
صحت و اعتبار مطالب ارائه شده	عدم انطباق با منابع معتبر علمی	توجه کم به انطباق با منابع معتبر علمی	تا حد زیادی منطبق با منابع معتبر علمی	انطباق کامل با منابع معتبر علمی
انطباق مطالب با سطح دانش و بینش مخاطبان	عدم تطابق	انطباق مطالب با دانش و بینش برخی مخاطبان خاص	انطباق مطالب با دانش و بینش اکثر مخاطبان	انطباق مطالب با دانش و بینش همه مخاطبان
وضعیت تصاویر و دیاگرام‌ها	تصاویر و دیاگرام‌ها قابل درک و فهم نیستند	برخی تصاویر و دیاگرام‌ها به راحتی قابل درک نیستند	اکثر تصاویر و دیاگرام‌ها قابل درک و فهم هستند	تمام تصاویر و دیاگرام‌ها قابل درک هستند
جذابیت بصری کتاب / کتابچه	عدم جذابیت	جذابیت نسبی	جذابیت قابل قبول	کاملاً جذاب
وضعیت نگارشی	بیش از ۴ مشکل نگارشی	دارای ۳ تا ۴ مشکل نگارشی	دارای ۱ تا ۲ مشکل نگارشی	بدون مشکل نگارشی

## فصل ۷. آموزش بهداشت برای گروه هدف

همانطور که در نیازسنجی آموزشی مطرح گردید بعلت شیوع بیماری در بعضی گروه‌ها و همچنین امکان دسترسی به برخی گروه‌های خاص و محدودیتهای توان مالی و نیروی انسانی موجود برای ارتقای سلامت، همچنین در مورد مدل‌ها و رویکردهای ارتقای سلامت، چنانکه قبلا یاد گرفتیم یکی از رویکردها رویکرد مبتنی بر گروه هدف و پرخطری است که درمقابل رویکرد مبتنی بر کل جامعه قرار دارد که برای سطحی از جامعه با درگیری بالاتر و یا در موارد محدودیتهای مالی و انسانی و دسترسی، می‌تواند رویکرد خوبی باشد که در کنار مدل مدیریت بیماری که این مدل سعی در طبقه‌بندی افراد از نظر سطح خطر بیماری و ارایه خدمات آموزشی و پیشگیری براساس سطح خطر دارد، تمام این روش‌های علمی ما را به طرف انتخاب گروه هدف سوق می‌دهد.

گروه کودکان زیر ۶ سال با توجه به دوره دندان داری شیری و تکامل فک و صورت و همچنین شیوع پوسیدگی دندان در این دوره و نیاز به ملاحظات خاص بعنوان یکی از گروه‌های هدف سلامت دهان و دندان هستند.

گروه کودکان ۶ تا ۱۴ سال نیز با توجه به شروع رویش دندان‌های دائمی و دوره دندان داری مخلوط شیری و دائمی و اینکه از نظر تجمع در مدرسه ب راحتی می‌توان به آنها دسترسی داشت و نیاز به مراقبت شدید از دندان‌ها در سالهای اول پس از رویش، گروه هدف بعدی سلامت دهان و دندان را تشکیل می‌دهد.

مادران در دوران حاملگی تا یکسال پس از زایمان بدلیل تغییرات فیزیولوژیک خاص دهان آنها و بالارفتن شیوع پوسیدگی و مشکلات پریدونتال و هم اینکه از نظر رفتارهای مثبت دهان و دندان مادران می‌توانند الگوی فرزندان باشند و همچنین اهمیت انتقال پوسیدگی از دندان مادر به کودک باعث شده‌است تا گروه هدف بعدی در سلامت دهان و دندان باشند.

در آخر نیز سالمندان با توجه به وضعیت بی‌دندانی در این گروه و استفاده از دندان‌های مصنوعی و شیوع مشکلات پریدونتال در این گروه سنی و اهمیت تغذیه برای آنها، گروه بعدی هدف در سلامت دهان و دندان هستند.

بدیهی است که آموزش در هریک از این گروه‌ها متفاوت از دیگری خواهد بود، بطوریکه در حال حاضر آموزش از طریق بازی و یا طراحی بازیهای آموزش بهداشت برای کودکان از روش‌های فعال آموزشی است و در واقع عملا کودکان را وارد تمرین و انجام فعالیت‌های متفاوت و جذاب برای یادگیری مینماید. ضمن استفاده از کتاب لبخند زیبا با کنترل پلاک دندانی در آموزش کودکان و مادران، یک بازی آموزشی برای یکی از رفتارهای مثبت سلامت دهان و دندان برای کودکان ۳ تا ۵ سال تهیه نمایید.

**کاربرگ شماره ۴:** فراوانی رسانه‌های و وسایل کمک آموزشی موجود در مرکز خدمات جامع سلامت/ پایگاه بهداشتی/خانه بهداشت

کاربرگ شماره ۴: فراوانی رسانه‌های و وسایل کمک آموزشی مود در مرکز خدمات جامع سلامت/ پایگاه بهداشتی/خانه بهداشت	
	تمام رسانه‌های آموزشی بهداشت دهان و دندان در مرکز خدمات جامع سلامت را لیست نمایید.
	نسبت رسانه‌های آموزشی موجود برای هر یک از گروه‌های هدف را محاسبه نمایید.
	کدام گروه از وسایل کمک آموزشی و رسانه کمتری برخوردارند؟
	براساس سامانه سیب الکترونیک چه نسبتی از گروه‌های هدف در سه ماهه قبل آموزش بهداشت دهان و دندان دریافت نموده‌اند؟
	کدام گروه کمترین آموزش را دریافت نموده است؟
	یک برنامه آموزشی برای گروهی که کمترین آموزش را دیده است تهیه و اجرا نمایید.

## فصل ۸. آموزش بهداشت در محل تجمع گروه هدف

برای هر کار آموزشی بهتر است که یک برنامه برای آن تهیه کنیم. برنامه آموزش بهداشت دهان و دندان، باید اهدافی را در حیطه های آموزشی، عاطفی و روانی حرکتی داشته باشد. در هر حیطه باید شرایط آن نوشته شود و در ضمن بصورت (SMART+P) بیان شود تا قابل ارزشیابی باشد عبارتی اختصاصی **Specific**، قابل اندازه گیری **Measurable**، قابل دستیابی **Attainable**، واقعی **Real**، دارای محدوده زمانی مشخص **Time** و دارای مکان یا منطقه مشخص **Place** باشد.

نمونه‌ای از برنامه آموزشی در مدرسه برای آموزش مسواک زدن در مدرسه در قسمت پایین آمده است. در ادامه کاربرگ‌هایی برای بقیه فعالیت‌های آموزشی در محل تجمع گروه هدف آمده است. از این کاربرگ‌ها برای تهیه برنامه آموزشی برای موضوعاتی همچون فلورایدتراپی، سیلانت‌تراپی، استفاده از نخ دندان، تغذیه غیر پوسیدگی‌زا، حوادث و آسیب‌های فک و صورت، عادات غلط استفاده نموده و کاربرگ‌های تکمیل شده را بعنوان ارزشیابی طول دوره به واحد آموزش تحویل نمایید.

نمونه‌ای از رسانه آموزشی به شکل بنر برای آموزش مسواک زدن در مدرسه در زیر آمده است و یک برنامه برای آموزش در مدرسه تهیه شده و در ادامه برای موضوعات مختلف تعیین شده، دانشجویان عزیز نسبت به تهیه برنامه و رسانه آموزشی اقدام می‌نمایند.

# مسواک دوست دندانها



دندانها را باید حداقل دو بار در شبانه روز به مدت ۲ دقیقه مسواک بزنیم (شبها قبل از خواب و صبحها پس از صبحانه)

حداقل زمان برای مسواک زدن ۲ دقیقه می باشد.



مسواک را مطابق شکل بطور مایل روی دندان قرار داده، ابتدا حرکات لوزی (حرکات سر و کمرنگ) در محل صورت گرفته و سپس مسواک را از سمت لثه به طرف سطح چوینده حرکت می دهیم. این حرکات را ۱۵ تا ۲۰ بار برای هر ناحیه ای که مسواک قرار می گیرد تکرار می کنیم.



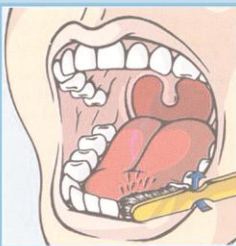
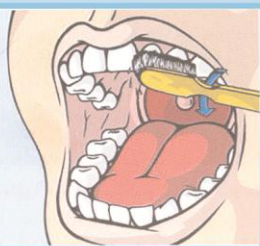
خمیر دندان را باید به گونه ای بر روی مسواک قرار داد که به داخل موهای آن فرو رود. خمیر دندان باید فلو را بد در باشد.



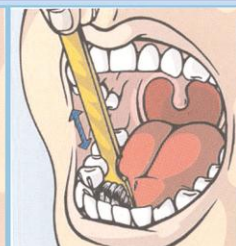
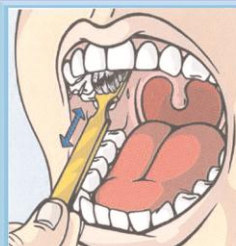
یک مسواک مناسب، دستجات نرمی منظم و مرتب با سرهای گرد دارد.



یک مسواک نامناسب با موهای خمیده که باید تعویض گردد. (تقریباً هر ۳ ماه یک بار باید مسواک تعویض شود)



روش مسواک زدن فک بالا و پایین: بعد از حرکات لوزی، در فک بالا، مسواک را به طرف پایین و در فک پایین، مسواک را به طرف بالا حرکت می دهیم.



با عمودی گرفتن مسواک و بالا و پایین بردن آن، سطح داخلی دندانهای جلوی فک بالا و پایین را مسواک می کنیم.

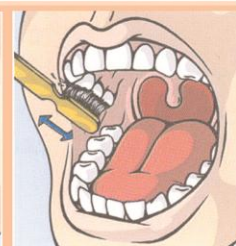
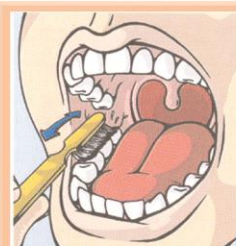


دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی استان اردبیل



فراموش نکنید که مسواک زدن باید بطور منظم از یک طرف شروع و به طرف دیگر ختم شود.

مرکز بهداشت استان اردبیل



سطح چوینده دندانهای فک بالا و پایین را با کمی فشار ملایم مسواک به آهنگ بطوریکه نثارهای مسواک در داخل شیارهای سطح چوینده قرار گیرد با چندین بار حرکت مسواک به سمت جلو و عقب، تمیز می نمایم.

## ورزش اندیشه

۱) چرا باید روزی دو بار و به مدت دو دقیقه مسواک بزنیم؟

۲) خمیر دندان چه اثری در سلامت دندانها دارد و در سنین مدرسه در هر بار مسواک زدن چه مقدار خمیر دندان باید روی مسواک گذاشت؟

پاسخ سوالات فوق را در قالب مقاله، شعر، داستان، نقاشی، چیستان، انیمیشن، فیلم کوتاه، خلاقیتها، ابتکارات و... از طریق اپلیکیشن خدمات سلامت مرکز بهداشت استان اردبیل ارسال فرمایید. به پاسخهای ارزنده در مناسبتهای بهداشتی، جوایز نفیسی اهدا خواهد شد.

## عنوان برنامه آموزشی :

### آموزش مسواک زدن در دبستان شهید خلبان جدی شهر اردبیل در سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹

هدف کلی : بهبود سلامت دهان و دندان دانش آموزان از طریق مسواک زدن منظم

#### اهداف اختصاصی:

**حیطه شناختی : (۱)** ۹۰ درصد دانش آموزان خصوصیات یک مسواک خوب را بیان نماید (۲) ۹۰ درصد دانش آموزان مدت زمان و تعداد بار مسواک زدن در شبانه روز را بیان نمایند (۳) ۹۰ درصد دانش آموزان میزان درست خمیر دندان مصرفی در هر بار مسواک زدن را بیان نمایند (۴) ۹۰ درصد دانش آموزان مزایای مسواک و خمیر دندان را در پیشگیری از پوسیدگی بیان نمایند

**حیطه عاطفی : (۱)** ۸۰ درصد دانش آموزان مسواک زدن را در خانواده ترویج نمایند

**حیطه روانی حرکتی: (۱)** ۷۵ درصد دانش آموزان روش درست مسواک زدن را با مسواک و ماکت دندان نشان دهند (۲) ۷۵ درصد دانش آموزان کنترل پلاک بالای ۹۰ درصد داشته باشند

#### جدول فعالیتها

ردیف	فعالیتها	مسئول اجرا	تاریخ شروع	تاریخ پایان	نشانگرها (شاخص)	مستندات	روش گزارش دهی
۱	هماهنگی برای اخذ مجوز ورود به مدرسه	مربی	۵ مهر	۱۰ مهر	مکاتبات	تعداد نامه ها و تفاهم نامه ها	نامه کتبی
۲	تهیه رسانه / ابزار (بنا/ مسواک و ماکت)	دانشجو	۵ مهر	۲۰ مهر	تعداد رسانه تهیه شده	یک نمونه از رسانه تهیه شده	نامه کتبی
۳	هماهنگی برای اعزام و حضور در مدرسه	مربی	۸ مهر	۱۰ مهر	مکاتبات	تصویر حضور در مدرسه	نامه کتبی
۴	انجام پیش آزمون	دانشجو	۲۵ مهر	-	تعداد پرسشنامه های تکمیل شده	نمونه ای از پیش آزمون	نامه کتبی
۵	آموزش با رسانه تهیه شده به صورت گروهی	دانشجو	۲۵ مهر		تعداد کلاس هایی که آموزش ارائه شده است	گواهی مدیر مدرسه	گواهی مدیر مدرسه
۶	آموزش چهره به چهره با رعایت اصول مشاوره انگیزشی	دانشجو	۲۵ مهر		تعداد دانش آموزانی که آموزش دیده اند	گواهی مدیر مدرسه	گواهی مدیر مدرسه

نام کتبی	نمونه‌ای از پس‌آزمون	تعداد پرسشنامه های تکمیل شده		۲۵ مهر	دانشجو	انجام پس‌آزمون	۷
نام کتبی	یک نمونه از پوستر علمی گزارش تأثیر آموزش در ارتقای مهارت مسواک زدن دانش‌آموزان	گزارش بصورت پوستر / مقاله	۲۷ آبان	۲۷ مهر	دانشجو	تهیه گزارش علمی	۸
گزارش کتبی مدل تحلیل اهداف برنامه	تهیه جدول دو در دو و محاسبه شاخص‌ها	تعیین شاخص‌های RR,RRR,ARR در دستیابی به هدف کنترل پلاک بالای ۹۰ درصد در دانش‌آموزان	۱۲ آذر	۲ آذر	دانشجو	بازنگری برنامه	۹

### ورزش اندیشه:

چرا از هر دو روش آموزش گروهی و چهره به چهره استفاده شده‌است؟

## کاربرگ ۱

### عنوان برنامه آموزشی:

برنامه آموزش استفاده از نخ دندان در دبستان شهید خلبان جدی شهر اردبیل در سال تحصیلی ....-....

هدف کلی:

اهداف اختصاصی:

حیطه شناختی:

حیطه عاطفی:

حیطه روانی حرکتی:

### جدول فعالیتها

ردیف	فعالیتها	مسئول اجرا	تاریخ شروع	تاریخ پایان	نشانگرها (شاخص)	مستندات	روش گزارش دهی



## کاربرگ ۱

### عنوان برنامه آموزشی:

برنامه آموزش مزایای فلوراید در کاهش پوسیدگی دندان در دبستان شهید خلبان جدی شهر اردبیل  
در سال تحصیلی ....-....

هدف کلی:

اهداف اختصاصی:

حیطه شناختی:

حیطه عاطفی:

حیطه روانی حرکتی:

### جدول فعالیتها

ردیف	فعالیتها	مسئول اجرا	تاریخ شروع	تاریخ پایان	نشانگرها (شاخص)	مستندات	روش گزارش دهی

## کاربرگ ۱

### عنوان برنامه آموزشی:

برنامه آموزش تغذیه غیر پوسیدگی زا در دبستان شهید خلبان جدی شهر اردبیل در سال تحصیلی ....-

....

هدف کلی:

اهداف اختصاصی:

حیطه شناختی:

حیطه عاطفی:

حیطه روانی حرکتی:

### جدول فعالیتها

ردیف	فعالیتها	مسئول اجرا	تاریخ شروع	تاریخ پایان	نشانگرها (شاخص)	مستندات	روش گزارش دهی

## کاربرگ ۱

### عنوان برنامه آموزشی:

برنامه آموزش مزایای فیشور سیلانت تراپی در کاهش پوسیدگی دندان در دبستان شهید خلبان  
جدی شهر اردبیل در سال تحصیلی ....-....

هدف کلی:

اهداف اختصاصی:

حیطه شناختی:

حیطه عاطفی:

حیطه روانی حرکتی:

### جدول فعالیتها

ردیف	فعالیتها	مسئول اجرا	تاریخ شروع	تاریخ پایان	نشانگرها (شاخص)	مستندات	روش گزارش دهی

## کاربرگ ۱

### عنوان برنامه آموزشی:

برنامه آموزش کاهش آسیب و تروما به دندان‌ها و فک و صورت در دبستان شهید خلبان جدی شهر اردبیل در سال تحصیلی ....-....

هدف کلی:

اهداف اختصاصی:

حیطه شناختی:

حیطه عاطفی:

حیطه روانی حرکتی:

### جدول فعالیت‌ها

ردیف	فعالیت‌ها	مسئول اجرا	تاریخ شروع	تاریخ پایان	نشانگرها (شاخص)	مستندات	روش گزارش‌دهی

## کاربرگ ۱

### عنوان برنامه آموزشی:

برنامه آموزش عادات غلط آسیب رسان به دندانها و فک و صورت در دبستان شهید خلبان جدی  
شهر اردبیل در سالتحصیلی ...-....

هدف کلی:

اهداف اختصاصی:

حیطه شناختی:

حیطه عاطفی:

حیطه روانی حرکتی:

### جدول فعالیتها

ردیف	فعالیتها	مسئول اجرا	تاریخ شروع	تاریخ پایان	نشانگرها (شاخص)	مستندات	روش گزارش دهی

## سلامت دهان و دندانپزشکی اجتماعی عملی ۲

اندازه‌گیری شاخص‌های سلامت دهان و دندان، ارزیابی سطح خطر بیماری‌های دهان و دندان،

خدمات غیر تهاجمی در سلامت دهان و دندان

۱۰۳: سلامت دهان و دندانپزشکی اجتماعی عملی ۲

۱ واحد عملی

حداقل مهارت‌های عملی مورد انتظار:

- ۱- با استفاده از معیارهای تشخیصی حداقل ۳ نشانه از ریسک پوسیدگی بالا را در افراد بر شمارد.
- ۲- در عرصه شاخص‌های پریو، پوسیدگی و مال آکلوزن را در عرصه اندازه‌گیری کند.
- ۳- در عرصه فلورایدتراپی تحت نظارت انجام دهد.
- ۴- در عرصه سیلنت‌تراپی تحت نظارت انجام دهد.
- ۵- در عرصه ارزیابی ریسک پوسیدگی را تحت نظارت انجام دهد.
- ۶- اطلاعات تغذیه‌ای فرد را در فرم‌های استاندارد ثبت کند.
- ۷- حداقل به یک بیمار مشاوره تغذیه ارائه کند.

سلامت دهان و دندانپزشکی اجتماعی عملی ۲



ردیف	شرح مهارت	# حداقل تعداد
۱	<i>Risk Based Prevention &amp; Risk assessment</i>	یک بیمار
۲	آموزش روش‌های پیشگیری دسته‌جمعی از جمله فلورایدتراپی (بویژه وارنیش فلوراید)، فیشورسیلنت جهت گروه‌های هدف براساس معیار WHO	یک بیمار
۳	کالیبراسیون و نحوه‌ی ثبت شاخص‌های پوسیدگی، پرپودنتال و مال آکلوزن	۱۰ بیمار ثبت شاخص
۴	فیشورسیلانت و فلوراید تراپی	۵ بیمار در هر مورد
۵	مشاوره تغذیه	۵ مورد
۶	ارزیابی ریسک بیمار	۵ مورد
۷	معاینه گروه‌های هدف و ثبت شاخص‌های پوسیدگی، پریو و مال آکلوزن	۵ مورد

## فصل ۹. ارزیابی سطح خطر بیماری

### ارزیابی سطح خطر بیماری و ارایه مراقبت‌ها براساس سطح خطر

براساس مدل مدیریت بیماری، امروزه ارائه خدمات پیشگیری براساس سطح خطر بیماری جایگاه خاصی در نظام ارائه خدمات بهداشتی پیدا کرده است. رویکرد ارایه خدمات براساس سطح خطر بیماری باعث می‌شود که خدمات پیشگیری با شدتهای متفاوت برای افراد دنبال شود و در واقع افراد با سطح خطر متفاوت باید برای آنها زمان و منابع متفاوتی اختصاص داده شود تا منجر به پیشگیری موثر گردد. بعنوان مثال سرعت تشکیل پلاک دندان و عدم مهارت بیمار در حذف پلاک دندان باعث می‌شود که بیماری پوسیدگی و یا پرپودونتیت با سرعت بیشتری حادث گردد. براساس Forland ۱۹۵۴ باقی ماندن پلاک دندان بر روی سطح دندان در طی ۲ تا ۳ هفته می‌تواند باعث ایجاد پوسیدگی دندان و بیماری پرپودونتال شود. بنابراین کنترل پلاک دندانی متفاوت در افراد مختلف می‌تواند سطوح مختلف بیماری را به همراه داشته باشد و نیاز به مداخلات با شدتهای متفاوت می‌تواند به کنترل بهتر بیماری با مدیریت بهتر منابع انسانی و مالی باشد.

### کاربرگ ....

۱- فرم زیر را برای یک بیمار تکمیل و سطح خطر پوسیدگی را برای آن تعیین نمایید.

ابزار ارزیابی سطح خطر پوسیدگی دندان در کودکان

سطح خطر		عوامل خطری که در نظر گرفته می‌شود	
کم خطر	با خطر متوسط	پرخطر	
			برای هر یک از موارد، دقیق‌ترین پاسخ را دایره بکشید
			قسمت اول- شرح حال (در مصاحبه با والدین یا همراه کودک تعیین می‌شود)
خیر		بله	کودک دارای نیازهای مراقبتی خاص سلامت به خصوص موارد موثر بر هماهنگی حرکتی
خیر		بله	کودک دارای بیماری که بر بزاق تأثیر دارد (خشکی دهان)
منظم	نامنظم	ندارد	دفعات معاینه‌ی دندان پزشکی روئین
خیر		بله	پوسیدگی دندان
بیشتر از ۲۴ ماه	۱۲ تا ۲۴ ماه	کمتر از ۱۲ ماه	زمانی که از آخرین حفره‌ی پوسیدگی دندان کودک می‌گذرد
خیر		بله	کودکی که از وسایل ازبودنی یا دهانی استفاده می‌کند
خیر		بله	پوسیدگی دندان در والدین یا خواهر و برادرها
مطلوب	متوسط	پایین و نامناسب	وضعیت اجتماعی اقتصادی والدین
فقط با غذا	۲ تا ۱	بیش از ۳	تماس با قندها یا غذاهای مولد حفره پوسیدگی دندان در فواصل وعده‌های غذا/صرف آب میوه، نوشابه و داروهای شیرین)
خسیر دندان حاوی فلوراید استفاده می‌کند، معمولاً آب حاوی فلوراید می‌خورد و مکمل نمی‌گیرد.	خسیر دندان حاوی فلوراید استفاده می‌کند، معمولاً آب حاوی فلوراید نمی‌خورد و مکمل نمی‌گیرد.	خسیر دندان حاوی فلوراید استفاده نمی‌کند، آب آشامیدنی حاوی فلوراید نیست و مکمل نمی‌گیرد.	دریافت فلوراید
بیشتر از ۲-۳ بار	یک بار	کمتر از یک بار	دفعات مسواک زدن روزانه
			قسمت دوم- ارزیابی بالینی (با معاینه دهان کودک مشخص می‌شود)
ندارد		دارد	پلاک و دبری قابل مشاهده (سفید - گچی)
ندارد		دارد	زنجبوت (لته‌های قرمز و پف کرده)
ناحیه گچی ندارد	یک نقطه	بیش از یک نقطه	نواحی از دمنیزالریاسیون مینا (نقاط سفید گچی روی دندان)
ندارد		دارد	نقص مینا گودی یا شکاف عمیق
ندارد		دارد	قسمت سوم- ارزیابی حرفه‌ای تکمیلی (انتخابی)
ندارد		دارد	پوسیدگی مینا در رادیوگرافی
کم	متوسط	زیاد	نعداد لاکتوباسیل یا استرپتوکوک موتان

وجود یکی از عوامل پرخطر ■ عدم وجود یکی از عوامل پرخطر و وجود یک مورد علامت بینابینی ■ عدم وجود عوامل پرخطر و یا بینابینی

۲- بر اساس جدول مراقبت‌ها بر اساس سطح خطر بیماری چه مراقبت‌هایی را برای بیمار خود در نظر می‌گیرید.

۳- یک نمودار رادار یا عنکبوتی برای این بیمار تهیه نمایید.

۴- براساس دندانپزشکی مبتنی بر شواهد از چه ابزاری برای تعیین سطح خطر بیماری پرپودونتال و همچنین کانسره‌های دهانی می‌توانیم استفاده نماییم؟

کلید فعالیت‌های مرتبط با کاربرگ ۱ (چهار مورد فعالیت) را بعنوان گزارش کار تحویل نمایید.

## فصل ۱۰. آموزش روش‌های پیشگیری دسته‌جمعی

### آموزش روش‌های پیشگیری دسته‌جمعی از جمله وارنیش فلورایدتراپی و سیلانت‌تراپی

نظر به اینکه فلورایدتراپی و فیشور سیلانت‌تراپی از روش‌های موفق پیشگیری از پوسیدگی دندان است دلایل نیاز بیمار به خدمات فوق را بر اساس سطح خطر بیماری و مزایای این روش و چگونگی دسترسی بیمار به خدمات فوق را به بیمار آموزش دهید. قبل از اقدام به آموزش علاوه بر تکمیل فرم ارزیابی سطح خطر پوسیدگی برای بیمار پرسشنامه مرتبط با دو خدمت فوق را تهیه و قبل و بعد آموزش آن را برای بیمار تکمیل نمایید.

### کاربرگ ....

پرسشنامه سنجش BASK(KAP/B) بیمار برای دو خدمت وارنیش فلورایدتراپی و فیشور سیلانت‌تراپی را تهیه نموده و آن را برای یک بیمار در دو نوبت قبل و بعد تکمیل و میزان پیشرفت را محاسبه نمایید (از فرمول پیشرفت آموزشی برانچارد استفاده نمایید. نمره قبلی منهای فعلی تقسیم بر قبلی و به درصد نشان دهید).

پرسشنامه سنجش BASK/KAB بیمار برای دو خدمت وارنیش فلورایدتراپی و فیشور سیلانت‌تراپی				
ردیف	حیطه	وارنیش فلورایدتراپی	فیشور سیلانت‌تراپی	دسترسى به خدمات
	دانش (K)			
	انگیزه (A)			
	مهارت/رفتار/عملکرد (BSP)			

## فصل ۱۱. کالیبراسیون و نحوه ثبت شاخص‌ها سلامت دهان

### کالیبراسیون و نحوه ثبت شاخص‌های پوسیدگی، پریدونتال و مال اکلوزن

ارزیابی سلامت دهان و دندان جامعه نیازمند بررسی‌های دوره‌ای برای شاخص‌هایی است که در جوامع بین‌المللی و ملی از آنها استفاده می‌شود. در این میان سنجش سازگاری در معاینه و تشخیص در بین معاینه‌کنندگان بسیار مهم است که به فرآیند کالیبراسیون معاینه‌کنندگان در حوزه سلامت دهان معروف است.



همیشه قابلیت اعتماد بین معاینه کنندگان و در واقع میزان سازگاری در بین تشخیص‌هایی که توسط چند معاینه کننده ارائه می‌شود از چالش‌های مهم در پژوهش بوده است. در حال حاضر روشی که به طور عام مورد قبول باشد، برای اندازه‌گیری تنوع و اختلاف عمل معاینه کنندگان وجود ندارد. سازمان بهداشت جهانی (WHO) و فدراسیون بین‌المللی دندانپزشکی (FDI) راه حل‌هایی برای اینگونه مشکلات پیشنهاد کرده‌اند. بدیهی است از آزمون‌های ساده  $t$  برای تعیین تغییرپذیری معاینه کنندگان نمی‌توان استفاده کرد چرا که این آزمون‌ها فقط نمره کل دهان را در نظر گرفته و ناهماهنگی‌های بین دندان‌ها یا سطوح مختلف دندانی را نادیده می‌گیرند. چنانچه دو معاینه کننده گروه واحدی را معاینه و هر دو ۵۰ درصد دندان‌های این گروه پوسیده اعلام نمایند، هر چند هر دو نفر نظر یکسانی دارند ولی ممکن است یکی از این دو معاینه کننده، نیمی از دندان‌هایی را که دیگری پوسیده اعلام کرده، سالم تشخیص دهد و آن دیگری هم دقیقاً به همین ترتیب برای نیم دیگر این چنین عمل نماید، که در اینحالت نتیجه نهایی ۱۰۰ درصد یکسان خواهد بود، در حالیکه توافق در تشخیص این دو معاینه کننده صفر درصد است! یعنی هیچ شانس برای تشخیص یکسان این دو معاینه کننده وجود ندارد!

ضریب همبستگی خطی که شدت ارتباط خطی دو متغیر را نشان می‌دهد و ارتباطی به توافق بین معاینه کنندگان ندارد. اگر دو متغیر به طور کامل یکسان و هماهنگ باشند، باید تمام جفت نقاط، روی نیمساز ربع اول و سوم قرار بگیرند (یعنی روی خط  $X=Y$ ) در حالی که اگر این نقاط روی هر خط راست دیگری هم واقع شوند همبستگی کامل خواهد بود.

روش‌هایی ساده و عملی برای حل این مسئله وجود دارد که برای سنجش سازگاری در معاینه و تشخیص در بین معاینه کنندگان معرفی خواهد شد، مخصوصاً در اندازه‌گیری شاخص پوسیدگی دندان‌ها.

### پوسیدگی دندان – سالم، پوسیده

در این قسمت دو روش تحلیل ناهماهنگی تشخیص را تحت عنوان شاخص هماهنگی دایس Dice و کاپای کوهن Cohen's kappa شرح می‌دهیم. این روش‌ها برای تشخیص‌های دو حالتی (مثلاً تشخیص‌هایی مبتنی بر کلماتی چون آری – نه، سالم – پوسیده، مثبت – منفی) مورد استفاده قرار می‌گیرند. همچنین در این روش‌ها میزان اختلاف نظر در تشخیص نیز، چه وقتی یک نفر موردی را دو بار در زمان‌های مختلف معاینه می‌کند (داخل معاینه کنندگان) و چه زمانی که دو نفر یک مورد را معاینه می‌کنند (بین معاینه کنندگان) با مقداری عددی مشخص خواهد شد.

### روش کار

ابتدا جدولی  $2 \times 2$  تهیه می‌شود. چهار خانه این جدول شامل اطلاعات زیر است:

- (۱) نسبت دندان‌هایی که هر دو معاینه کننده آنها را دندان‌های سالمی تشخیص داده‌اند (a)
  - (۲) نسبت دندان‌هایی که معاینه کننده اول سالم و معاینه کننده دوم پوسیده تشخیص داده است (b)
  - (۳) نسبت دندان‌هایی که معاینه کننده دوم سالم و معاینه کننده اول پوسیده تشخیص داده است (c)
  - (۴) نسبت دندان‌هایی که هر دو معاینه کننده آنها را پوسیده اعلام کرده‌اند (d)
- (توجه کنید در چهار مورد بالا "نسبت" ها مطرح است نه تعداد دندان‌های سالم یا پوسیده).

بنابراین جدولی که تشکیل می‌شود به شکل زیر است:

جمع	معاینه کننده اولی		سالم	معاینه کننده	دومی
	پوسیده	سالم			
a+c	c	a	سالم		
b+d	d	b	پوسیده		
a+b+c+d	c+d	a+b	جمع		

### شاخص هماهنگی و اتفاق نظر دایس

شاخص دایس دو کمیت را طبق دو فرمول زیر محاسبه می‌کند. هر دو فرمول، احتمال اتفاق نظر دو معاینه کننده را می‌سنجند، منتها از یک فرمول، احتمال اینکه معاینه کننده دوم مثل معاینه کننده اول دندان‌های را سالم تشخیص دهد، بدست می‌آید. فرمول دیگر احتمال این که هر دو معاینه کننده دندان‌هایی را مثل هم پوسیده تشخیص دهند معلوم می‌کند. فرمول محاسبه میزان احتمال توافق دو معاینه کننده بر سالم بودن دندان‌های عبارت است از:

$$\frac{a}{[(a + b) + (a + c)] / 2}$$

همچنین فرمول محاسبه احتمال این که هر دو معاینه کننده دندان‌های را پوسیده قلمداد کنند به صورت زیر است:

$$\frac{d}{[(c + d) + (b + d)] / 2}$$

داده‌های زیر را، که از آزمایش‌هایی برای هماهنگی کردن دو معاینه کننده در تشخیص پوسیدگی بدست آمده‌اند، در نظر بگیرید (این داده‌ها به کمک علائم پیش گفته ارائه شده‌اند):

$$a = 0/33 \quad b = 0/05 \quad c = 0/24 \quad d = 0/37$$

در اینجا احتمال اتفاق نظر در مورد دندان‌هایی که سالم تشخیص داده شده‌اند، عبارت است از:

$$\frac{0/33}{[(0/33 + 0/05) + (0/33 + 0/24)] / 2} = 0/69 \quad (\text{یا } 69\%)$$

و احتمال متناظر برای دندان‌هایی که پوسیده اعلام شده‌اند، برابر است با:

$$\frac{0/37}{[(0/24 + 0/37) + (0/05 + 0/37)] / 2} = 0/72 \quad (\text{یا } 72\%)$$

در این مثال، بین احتمال تشخیص دندان‌های سالم و تشخیص دندان‌های پوسیده اختلاف چندانی مشاهده نمی‌شود، گرچه در مورد تشخیص دندان‌های پوسیده اتفاق نظر بیشتر است.

## کاپای کوهن

آماره کاپا، میزان هماهنگی عملی را با درجه هماهنگی تشخیصی تصادفی ارتباط می دهد. به عبارت دیگر این آماره نشان می دهد، درجه توافقی که در عمل بدست آمده است چه اندازه بیشتر یا کمتر از درجه توافقی است که برحسب شانس بدست خواهد آمد. این روش شاید قابل اعتمادترین روش ارزیابی کلی وضع سازگاری معاینه کنندگان باشد. فرمول کلی کاپا به صورت زیر است:

$$k = \frac{p_1 - p_2}{1 - p_2}$$

در اینجا  $p_1$  نسبت توافق مشاهده شده (یعنی  $a+d$ ) و  $p_2$  نسبت حاصل از اتفاق نظر تصادفی است. در مثال مطرح شده، نسبت اتفاق نظر مورد انتظار برحسب شانس برای دندانهای سالم عبارت است از  $(a+b)(a+c)$  و برای دندانهای پوسیده برابر با  $(e+d)(b+d)$  است. حال اگر با همین نحوه تشخیص، دندانهای معاینه شده به تصادف به دو گروه سالم و پوسیده تقسیم شوند، انتظار می رود که روی هم رفته در  $p_2$  مورد با یکدیگر موافقت داشته باشند.

$$p_2 = [(a + c)(a + b)] + [(b + d)(c + d)]$$

بنابراین در مثال ما:

$$p_2 = a + d = 0/33 + 0/37 = 0/70$$

$$p_1 = (0/57 \times 0/38) + (0/42 + 0/61) = 0/47$$

بنابراین کاپا مساوی است با:

$$k = (0/70 - 0/47) / (1 - 0/47) = 0/23 \quad 0/53 = 0/43$$

اگر مقدار کاپا مساوی یک باشد اتفاق نظر کامل است. اگر مقداری منفی بدست آید بهتر است معاینه کننده ها کار را به قضا و قدر حواله دهند چون این طور که معلوم است هر کدام تشخیص جداگانه ای دارند! اگر کاپا مساوی صفر شد معنایش این است که معاینه کننده ها تشخیص را به تصادف سپرده اند نه به سلامت و بیماری! قاعده این است که اگر عدد حاصل بیش از  $0/8$  باشد، اتفاق نظر خوبی وجود دارد. کاپای بیش از  $0/6$  به معنای این است که اتفاق نظر عمده ای موجود است. اگر مقدار کاپا بیش از  $0/4$  باشد، اتفاق نظر در حد متوسط است. مقدار کاپا در مثال ما  $0/43$  است، یعنی اتفاق نظر متوسطی بین دو معاینه کننده وجود دارد. البته بهتر است با چنین مقدار سازگاری، تحقیقی آغاز نشود!

## تشخیص بیماریهای پریودونت و درجه بندیهای آن

بررسی پوسیدگی دندانها معمولاً دو حالت است. پوسیده یا سالم. اما در مواردی که شدت و انواع پوسیدگی مورد نظر باشد یا برای مواردی مثل بررسی وضع پریودونت و درجه سلامت یا بیماری آن که چند حالت بررسی می شود روش بالا با مشکل مواجه خواهد شد. به همین دلیل باید با تغییراتی در کاپای کوهن از آن استفاده نمود.

مشکل عدم سازگاری تا کنون بطور کامل حل نشده است، حتی در مواردیکه معاینه کنندگان به دقت آموزش دیده کالیبره شده باشند. زیرا ممکن است میزان استعداد در آموزش و تجربه شان بسیار متفاوت بوده و روی تشخیص آنها اثر بگذارد در هر حال استفاده از روشهای معرفی شده، همت گروه تحقیق، در یکسان سازی نظر معاینه کنندگان و تشخیص دهندگان را نشان می دهد و از الزامات در متدولوژی تحقیق در تحقیقات دندانپزشکی است.

## کاربرگ ....

با روخوانی کتاب روش‌های پایه در تحقیقات بهداشت دهان و مروری بر شاخص‌های بهداشت دهان و دندان فعالیت‌های زیر را انجام دهید:

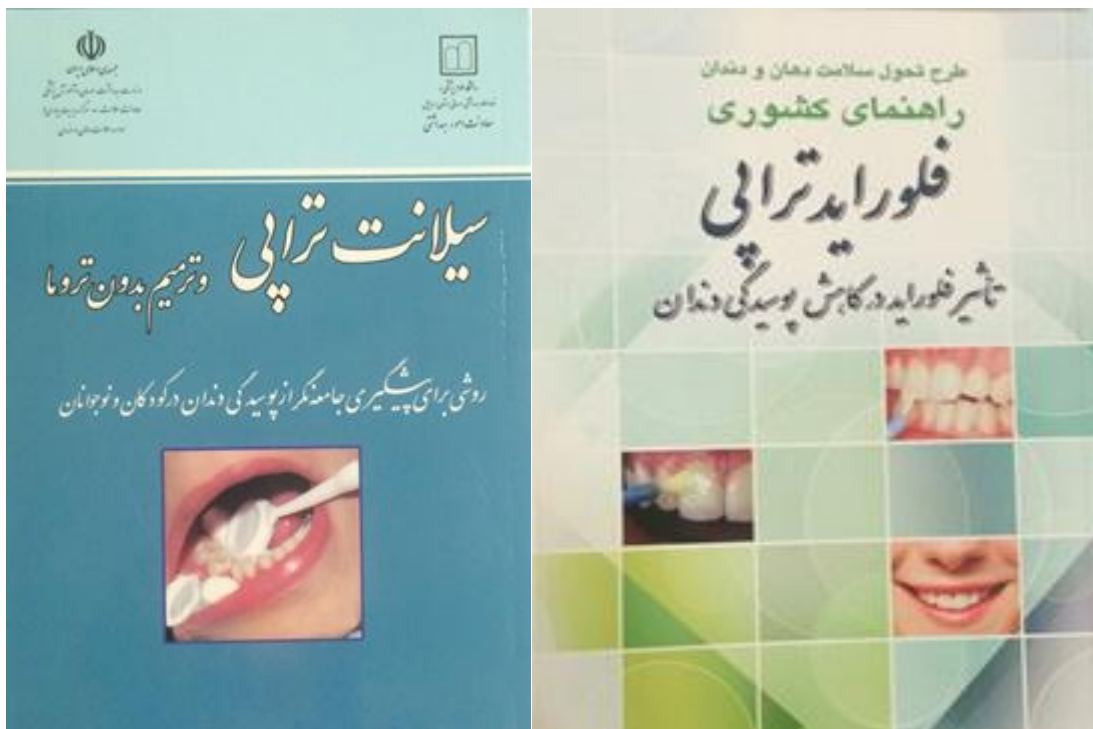
۱- تکمیل فرم تعیین شاخص پوسیدگی دندان برای ده بیمار (برای دندان‌های دائمی)

۲- تعیین ضریب توافق درونی برای خود معاینه کننده و بیرونی برای دو معاینه کننده

## فصل ۱۲. فیشور سیلانت تراپی و فلوراید تراپی

### فیشور سیلانت تراپی و فلوراید تراپی در مراکز خدمات جامع سلامت و همچنین در مدارس

با مطالعه کتاب راهنمای کشوری فلوراید تراپی و کتاب سیلانت تراپی و ترمیم بدون تروما پنج مورد وارنیش فلوراید تراپی و فیشور سیلانت تراپی با رعایت پروتکل‌های بهداشتی در شرایط بیماری کووید-۱۹ (غربالگری اولیه و سیستم نوبت دهی، معاینه بدو ورود و رد کردن احتمال ابتلا به کووید-۱۹، حفاظت فردی (دندانپزشک / دستیار / مراقب سلامت / بیمار) ، استریل بودن ابزار کار و ضد عفونی نمودن وسایل مصرفی در حد امکان، تمیز کردن و ضد عفونی بودن محل ارائه خدمات، دستورات بعد از انجام خدمات) در شرایط کرونا ویروس جدید (بحران کووید-۱۹) انجام و تصاویر قبل و بعد انجام کار را همراه با شرح کامل عمل از ابتدا یعنی فراخوان بیمار پس از غربالگری کووید - ۱۹ و رعایت نوبت بندی بعنوان گزارش کار ارسال نمایید)



## فصل ۱۳. مشاوره تغذیه برای کنترل پوسیدگی دندان

### مشاوره تغذیه

با توجه به آنچه که در مورد تغذیه از بررسی انتقادی کتاب «راهنمای خود مراقبتی در ارتقای سلامت دهان و دندان کودکان و نوجوانان» آموخته‌اید و راهنمایی‌های لازم برای تغذیه غیرپوسیدگی‌زا که در کتاب فوق الذکر آمده است، فرم آنالیز تغذیه را برای پنج کودک زیر ۳ سال با اخذ اطلاعات از والدین کودک تهیه نمایید.

### کاربرگ ...

آنالیز تغذیه برای ۵ کودک زیر ۳ سال (بهتر است کودکان در سن ۱۲ ماهگی را انتخاب کنید که برای سایر مراقبت‌ها به خانه بهداشت/پایگاه بهداشتی و یا مرکز خدمات جامع سلامت مراجعه می‌نمایند).

هر نوع ماده غذایی به سه گروه مایع، جامد و چسبنده و نهایتاً بکندی قابل حل تقسیم می‌شود.

برای هر بار مصرف مواد شیرین با وعده‌های غذایی اصلی و یا در بین وعده‌های اصلی حداقل بیست دقیقه زمان را برای تناوب مصرف در نظر بگیرید.

در هر طبقه تعداد مواد غذایی مصرفی را چوب خط زده و سپس تعداد چوب خط‌ها را شمارش نموده و در وزن آن ضرب و نتیجه نهایی را در ستون مربوطه بنویسید.

جمع امتیاز را در ستون آخر بنویسید و سپس سطح خطر را تعیین نمایید.

امتیاز کلی هر طبقه	وزن دهی نمرات	تناوب و یا تعداد بار مصرف	انواع غذاهایی که پوسیدگی‌زا در نظر گرفته می‌شود	آیتم‌های تغذیه‌ای (بسامد تغذیه در ۲۴ ساعت گذشته)
	ضربدر ۱		مایعات شیرین: مثل شربت، آب میوه شیرین، مخلوط آب با عسل	
	ضربدر ۲		غذای جامد و چسبنده شیرین: مثل کلوچه، شکلات، کیک، آدامس	
	ضربدر ۳		غذاهایی که بتدریج و به کندی حل می‌شوند: مثل آب نباتهایی بتدریج حل شوند و یا قرصهای آنتی اسد	
				امتیاز کل

نمونه مصرف مواد قندی و تقسیم‌بندی به گروه‌های مختلف بی‌خطر، کم‌خطر و پرخطر	
کم خطر	نمره بین ۰-۱ و همچنین ۲-۴
با خطر متوسط	نمره بین ۵-۷ و همچنین ۸-۹
پر خطر	نمره بیشتر از ۱۰
چگونه سطح خطر پوسیدگی دندان ناشی از مواد مصرفی قندی را کاهش دهیم	<ol style="list-style-type: none"> <li>کاهش تناوب و یا تعداد بار مصرف</li> <li>ظرف حاوی مواد شیرین را به کودک ندهیم که دائماً از مواد قندی استفاده یا مدام از مواد شیرین تغذیه نماید</li> <li>اجتناب از مواد غذایی چسبنده و کمتر قابل حل</li> <li>استفاده از مواد غذایی غیر پوسیدگی‌زا و یا کمتر پوسیدگی‌زا مثل سبزیجات و یا پنیر کم چرب و دانه‌ها استفاده نماییم</li> </ol>

تعداد حملات اسیدی‌زا را در کودک تعیین نمایید.

مدت زمانی را که دهان کودک در شرایط اسیدی قرار داشته است برآورد نمایید.

تأثیر ادامه‌ی وضعیت موجود در سلامت دندان‌های کودک را با والدین در میان بگذارید (مشاوره و راهنمایی‌های خود را پیوست کاربرگ نمایید).

یک بشقاب تغذیه غیر پوسیدگی‌زا (وعده‌های غذایی اصلی و بین وعده‌ها) مطابق آنچه در بشقاب زیر آمده است برای کودک فوق‌الذکر به والدین پیشنهاد نمایید. تصویری از بشقاب پیشنهادی خود را بعنوان گزارش کار ارسال نمایید.



## فصل ۱۴. ارزیابی ریسک بیمار

### ارزیابی ریسک بیمار

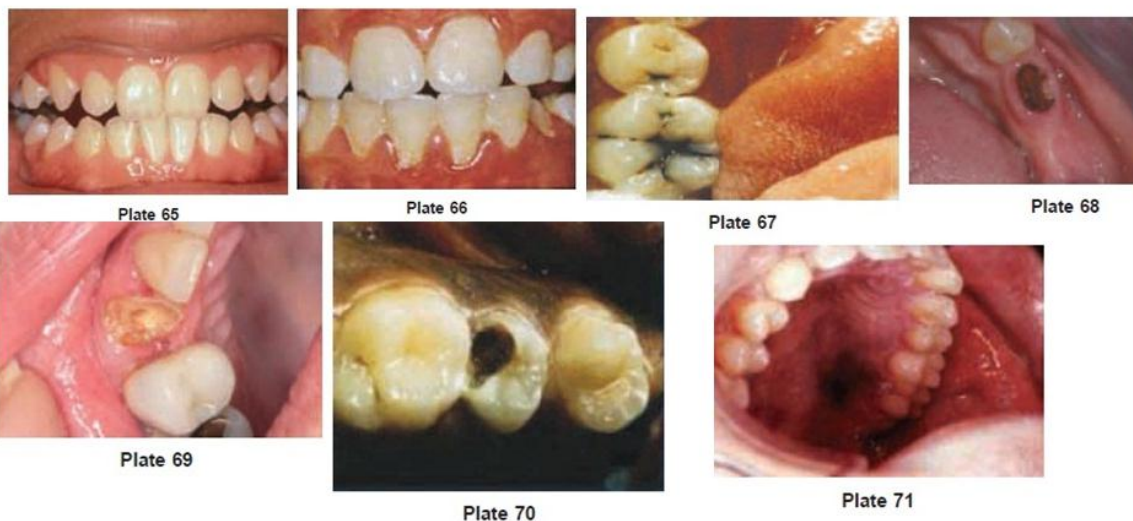
علاوه بر ارزیابی سطح خطر پوسیدگی دندان و همچنین سایر ارزیابی‌های سطح خطر برای بیماری‌های پریودونتانال و یا کانسره‌های دهانی، هر بیمار از نظر خطر بیماری در وضعیت موجود در سیستم بهداشتی درمانی طبقه‌بندی می‌شود و عبارتی سیستم طبقه‌بندی متفاوتی در سامانه الکترونیک سلامت دهان و دندان معرفی شده‌است که بیشتر مبتنی بر نیاز بیمار به ارجاع برای اخذ خدمات سطح بالاتر بر اساس فوریت و شدت بیماری موجود است و البته همسو با سایر مراقبت‌های مرتبط با گروه‌های سنی نیز می‌باشد، بطوریکه یک کودک دارای خونریزی از لثه ممکن است پوسیدگی دندان نداشته باشد و یا از نظر پوسیدگی دندان کم خطر باشد ولی بر اساس خونریزی موجود و یا ترومای وارد شده به بافت نرم می‌تواند در گروه بیمار با مشکل شدید و پرخطر در نظر گرفته شود که نیاز سریع به ارجاع دارد.

از فرم زیر نیز برای ارزیابی ریسک و ارجاع بیمار می‌توانید استفاده نمایید:

<input type="checkbox"/> ۱۸۰	ارجاع ۰ = خیر ۱ = بلی ۲ = ثبت نشده است	<input type="checkbox"/> ۱۷۷ <input type="checkbox"/> ۱۷۸ <input type="checkbox"/> ۱۷۹	نیازهای درمانی فوری و ارجاع شرایط بحرانی تهدید کننده به مرگ درد یا عفونت سایر موارد (مشخص کنید)
------------------------------	---	--	--

معیار انتخاب هر مورد برای ارجاع در تصویر زیر آمده است که در بررسی‌های میدانی از آن استفاده می‌شود:

#### Intervention urgency



#### Explanatory notes

- Plate 65 Code 0: no treatment needed
- Plate 66 Code 1: preventive or routine treatment needed (scaling)
- Plate 67 Code 2: prompt treatment needed
- Plate 68 Code 3: immediate (urgent) treatment needed
- Plate 69 Code 3: immediate (urgent) treatment needed
- Plate 70 Code 3: immediate (urgent) treatment needed
- Plate 71 Code 4: referred for comprehensive evaluation



ولی در سیستم بهداشتی درمانی و سامانه الکترونیک بهداشت که به «سامانه سیب» معروف است سیستم غربالگری ویژه‌ای در سطح اول خدمت برای ارزیابی بیمار و طبقه‌بندی آنها از نظر سلامت دهان و دندان استفاده شده و تقسیم‌بندی‌ها از نظر مشکل شدید/ متوسط/ مشکل ندارد انجام می‌گیرد که در جدول زیر علایم و طبقه‌بندی‌ها آمده است. از این روش نیز در طبقه‌بندی مشکلات دهان کودک استفاده نمایید.

### طبقه‌بندی کودک از نظر وضعیت سلامت دهان و دندان

نشانه‌ها	طبقه‌بندی	توصیه‌ها
<ul style="list-style-type: none"> <li>- درد یا</li> <li>- بیرون افتادن کامل دندان از دهان</li> <li>- تورم و قرمزی لثه</li> <li>- تورم صورت</li> <li>- نشانه‌های تروما</li> <li>- پوسیدگی زودرس دوران کودکی</li> <li>- امتیاز خطر زیاد از پرسش‌نامه‌ی ارزیابی خطر</li> </ul>	مشکل شدید یا پرخطر	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ اقدامات مربوط به بیرون افتادن کامل دندان را انجام دهید.</li> <li>■ اگر درد دارد، ضد درد مناسب تجویز شود.</li> <li>■ در اسرع وقت، کودک را برای ارزیابی بیشتر به دندان‌پزشک ارجاع دهید.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- پوسیدگی</li> <li>- وجود پلاک روی دندان‌ها</li> <li>- تمیز نکردن دندان‌های کودک توسط والدین</li> <li>- سابقه‌ی ضربه به صورت</li> <li>- امتیاز خطر متوسط از پرسش‌نامه‌ی ارزیابی - خطر پوسیدگی</li> </ul>	مشکل متوسط یا خطر متوسط	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ روش‌های صحیح تمیزکردن دندان‌های کودک را به مادر آموزش دهید.</li> <li>■ توصیه‌های سلامت دهان و دندان را به مادر آموزش دهید.</li> <li>■ در اولین فرصت برای ارزیابی بیشتر به دندان‌پزشک مراجعه کند.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- مادر درحین بارداری، تحت مراقبت دندان‌پزشکی نبوده است.</li> <li>- مشکل دندان درآوردن</li> <li>- معاینه نشدن توسط دندان‌پزشک تا قبل از یک‌سالگی</li> <li>- عدم استفاده از صندلی مخصوص درحین رانندگی</li> <li>- امتیاز خطر کم از پرسش‌نامه‌ی ارزیابی خطر پوسیدگی</li> </ul>	مشکل ندارد یا کم خطر	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ مادر را برای انجام درمان‌های دندان‌پزشکی و رعایت سلامت دهان و دندان و امکان انتقال پوسیدگی از مادر به شیرخوار آموزش دهید.</li> <li>■ توصیه‌های سلامت دهان و دندان برای نوزاد را به مادر آموزش دهید.</li> <li>■ مادر را تشویق کنید که در مراقبت‌های بعدی مراجعه کند.</li> </ul>

### کاربرگ ...

در مشارکت با یک مراقب سلامت/ بهورز، مراقبت ۳ کودک (در ۱۲ ماهگی) را که قبلاً انجام شده و در سامانه موجود است، استخراج نموده و جدول زیر را براساس آیتم‌های جدول فوق تکمیل نمایید:

نام و نام خانوادگی کودک و شماره پرونده خانوار	نشانه	طبقه‌بندی	توصیه‌ها

## فصل ۱۵. معاینه گروه‌های هدف و ثبت شاخص‌ها

### معاینه گروه‌های هدف و ثبت شاخص‌های پوسیدگی، پریو و مال اکلوزن

ابتدا کتاب بررسی شاخص‌های پایه در سلامت دهان را بخوبی مطالعه نمایید و سپس فرم ارزیابی شاخص‌های سلامت دهان قسمت پوسیدگی و پریو و مال اکلوزن را تکمیل نمایید. معیار و ملاک انتخاب هر یک از آیتم‌ها و گزینه در تصاویر و جداول زیر آمده است.

### کاربرگ ....

فرم‌های بررسی سلامت دهان برای سه شاخص پوسیدگی دندان و وضعیت پریو و همچنین اکلوزن را برای پنج بیمار از گروه هدف کودکان ۶ تا ۱۲ سال تکمیل نمایید.

شاخص DMFT و dmft را محاسبه نمایید (برای ۵ بیمار) از تصاویر راهنما استفاده نمایید.

وضعیت دهانی و نیاز درمان

16A	16B	16C	16D	16E	16F	16G	16H	16I	16J	16K	16L	16M	16N	16O	16P	16Q	16R	16S	16T	16U	16V	16W	16X	16Y	16Z
17A	17B	17C	17D	17E	17F	17G	17H	17I	17J	17K	17L	17M	17N	17O	17P	17Q	17R	17S	17T	17U	17V	17W	17X	17Y	17Z
18A	18B	18C	18D	18E	18F	18G	18H	18I	18J	18K	18L	18M	18N	18O	18P	18Q	18R	18S	18T	18U	18V	18W	18X	18Y	18Z

مدهای کلینی

کد	شرح
0	بیماری
1	پوسیدگی
2	پوسیدگی با پوسیدگی
3	پوسیدگی بدون پوسیدگی
4	پوسیدگی دندان (دندان پوسیده)
5	پوسیدگی دندان (دندان پوسیده)
6	پوسیدگی دندان (دندان پوسیده)
7	پوسیدگی دندان (دندان پوسیده)
8	پوسیدگی دندان (دندان پوسیده)
9	پوسیدگی دندان (دندان پوسیده)

### Dentition status

[http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/97035/9789241548649\\_eng.pdf?sequence=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/97035/9789241548649_eng.pdf?sequence=1)



Plate 1



Plate 2



Plate 3



Plate 4

### Explanatory notes

- Plate 1 Code A: sound primary dentition; Code S: unerupted maxillary incisors; and Code U: sound first permanent molars
- Plate 2 Code B: caries - primary dentition
- Plate 3 Code B: caries - teeth 52, 51, 61 and 62
- Plate 4 Code B: caries - teeth 51 and 61; code D: filled no caries - tooth 64
- Plate 5 Code D: filled with no caries - teeth 75 and 85

[http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/97035/9789241548649\\_eng.pdf?sequence=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/97035/9789241548649_eng.pdf?sequence=1)



Plate 13



Plate 14



Plate 17



Plate 15



Plate 16

- Plate 13 Code 2: filled with caries - tooth 56
- Plate 14 Code 1: Caries Teeth 37; Code 3: Filled with no decay Teeth

- Plate 15 Code 3: filled with no caries - permanent dentition
- Plate 16 Code 4: missing due to caries
- Plate 17 Code 1: caries; code 4 - missing due to dental caries

شاخص CPI را (برای ۵ بیمار) محاسبه نمایید. از تصاویر راهنما استفاده نمایید.

شاخص پرویودونال جامعه (CPI)

۱۷/۱۶ ۱۱ ۲۶/۲۷  
 ۵۴ □ □ □ ۵۶  
 ۵۷ □ □ □ ۵۹  
 ۴۷/۴۶ ۱۱ ۳۶/۳۷

- ۰ = سالم
- ۱ = خونریزی
- ۲ = جرم
- ۳ = عمق پاکت ۴-۵ میلیمتر  
(قسمتی از ناحیه سیاه رنگ سوند دیده می شود)
- ۴ = \* عمق پاکت ۶ میلیمتر یا بیشتر  
(قسمت سیاه رنگ سوند دیده نمی شود)
- x = سکستانت حذف شده
- ۹ = ثبت نشده است
- \* برای زیر ۱۵ سال ثبت نشود.

Periodontal status



Plate 22



Plate 23



Plate 24



Plate 25



Plate 26



Plate 27

Explanatory notes

Plate 22 Gingival bleeding score 0: absence of condition  
 Plate 23 Gingival bleeding score 1: presence of condition (child)



Plate 28

Plate 24 Gingival bleeding score 1: presence of condition (adult)  
 Plate 25 Gingival bleeding score 1: presence of condition (adult)  
 Plate 26 Pocket depth score 1: 4-5 mm  
 Plate 27 Pocket depth score 2: 6 mm or more  
 Plate 28 Gingival bleeding score 9: excluded - tooth 16

[http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/97035/9789241066597035\\_9789241\\_548649\\_eng.pdf?sequence=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/97035/9789241066597035_9789241_548649_eng.pdf?sequence=1)  
 شاخصهای ارزیابی سلامت دهان در جامعه

شاخص مال اکلوژن را تعیین نمایید (برای ۵ بیمار)

ناهنجاریهای دندان - صورتی

وضعیت دندان  
 نبودن دندانهای قدامی، کائین و پرمولار تک بالا و پایین - تعداد دندانها را وارد کنید

فصلا

شلوغی دربخش قدامی قوس فکی :  
 ۰ = عدم وجود شلوغی  
 ۱ = شلوغی دریک قسمت  
 ۲ = شلوغی در دو قسمت

فضای بین دندانهای قدامی فک :  
 ۰ = عدم وجود فضا  
 ۱ = وجود فضا در یک قسمت  
 ۲ = وجود فضا در دو قسمت

اکلوژن

بیرون زدگی دندانهای قدامی فک بالا (میلیمتر)  
 ۰ = نرمال  
 ۱ = نصف کاسب  
 ۲ = تمام کاسب

بیرون زدگی دندانهای قدامی فک پایین (میلیمتر)

مقدار بازبودن عمودی دندانهای قدامی (میلیمتر)  
 ارتباط قدامی - خلفی مولارها:

بیشترین بی نظمی در دندانهای قدامی مندیبل (میلیمتر)

بیشترین بی نظمی در دندانهای قدامی ماگزینلا (میلیمتر)

بیشترین فضای بین دندانهای قدامی (میلیمتر)

۱۶۷ □ □ □ ۱۶۶

□ ۱۷۱

□ ۱۷۰

□ ۱۶۹

□ ۱۶۸

□ ۱۷۶

□ ۱۷۵

□ ۱۷۴

□ ۱۷۳

فرمهای تکمیل شده را همراه با شاخصها بعنوان گزارش کار عملی ارسال نمایید.

## کتاب کار

### سلامت دهان و دندانپزشکی اجتماعی عملی ۳

نظام سلامت و سیستم شبکه بهداشت درمان در ایران  
و نیازسنجی آموزشی و تهیه برنامه مداخله در ارتقای سلامت دهان

۱۰۴: سلامت دهان و دندانپزشکی اجتماعی عملی ۳  
۱ واحد کاروری

حداقل مهارت‌های عملی مورد انتظار:

- ۱- بتواند یک گروه هدف مناسب جهت نیازسنجی تعریف و شناسایی بکند
- ۲- متغیرها و ابزار مناسب جهت جمع‌آوری اطلاعات از گروه‌های هدف را شناسایی و تهیه کند.
- ۳- در خصوص گروه هدف مشخص شده، اطلاعات اولیه یا ثانویه مناسب را جمع‌آوری کند.
- ۴- نحوه خلاصه‌سازی و آنالیز داده‌های جمع‌آوری شده و اولویت‌گذاری مشکلات گروه هدف و برنامه‌ریزی مداخله‌ای مناسب را بداند.
- ۵- با حضور در عرصه بتواند برای گروه‌های با ریسک بالا پروتکل پیشگیرانه ارائه دهد.

#### سلامت دهان و دندانپزشکی اجتماعی عملی ۳

ردیف	شرح مهارت	ساعت *
۱	آشنایی با نظام سلامت و سیستم شبکه بهداشت، مرکز بهداشت درمانی شهری و خانه بهداشت روستایی	۸ ساعت (۲ روز)
۲	حضور در عرصه و انجام نیازسنجی، برنامه ریزی ارتقاء سلامت، آموزش سلامت و ارائه خدمات**	۲۴ ساعت (۶ روز)
۳	ارائه گزارش پایانی	۲ ساعت

\* ساعت حضور در عرصه به صورت ساعت مفید دیده شده است لذا دانشکده‌ها ساعت رفت و برگشت به قیلد را جداگانه تنظیم کنند.  
\*\* از مجموع ۲۴ ساعت (۶ روز) حضور در عرصه، حد اقل یک روز باید به ارائه خدمات در مراکز بهداشتی درمانی و دور روز به عرصه مدرسه اختصاص یابد. سایر عرصه‌ها بسته به امکانات و شرایط دانشکده‌ها انتخاب می شود. منظور از خدمات، خدمات سطح ۱ و در صورت امکان سطح ۲ است.

- مطابق مصوبه شصت و دومین جلسه مورخ ۹۴/۱۰/۲۰ شورای عالی برنامه‌ریزی علوم پزشکی وزارت بهداشت، عرصه شامل دانشکده‌ها، درمانگاه‌ها، مراکز بهداشتی- درمانی، مدارس، مهدکودک‌ها و یا سایر عرصه‌های مرتبط (مثل مراکز تجمع گروه‌های هدف: خانه‌های سالمندان، مراکز نگهداری افراد توانخواه، و ...) است.

## فصل ۱۶. آشنایی با نظام سلامت

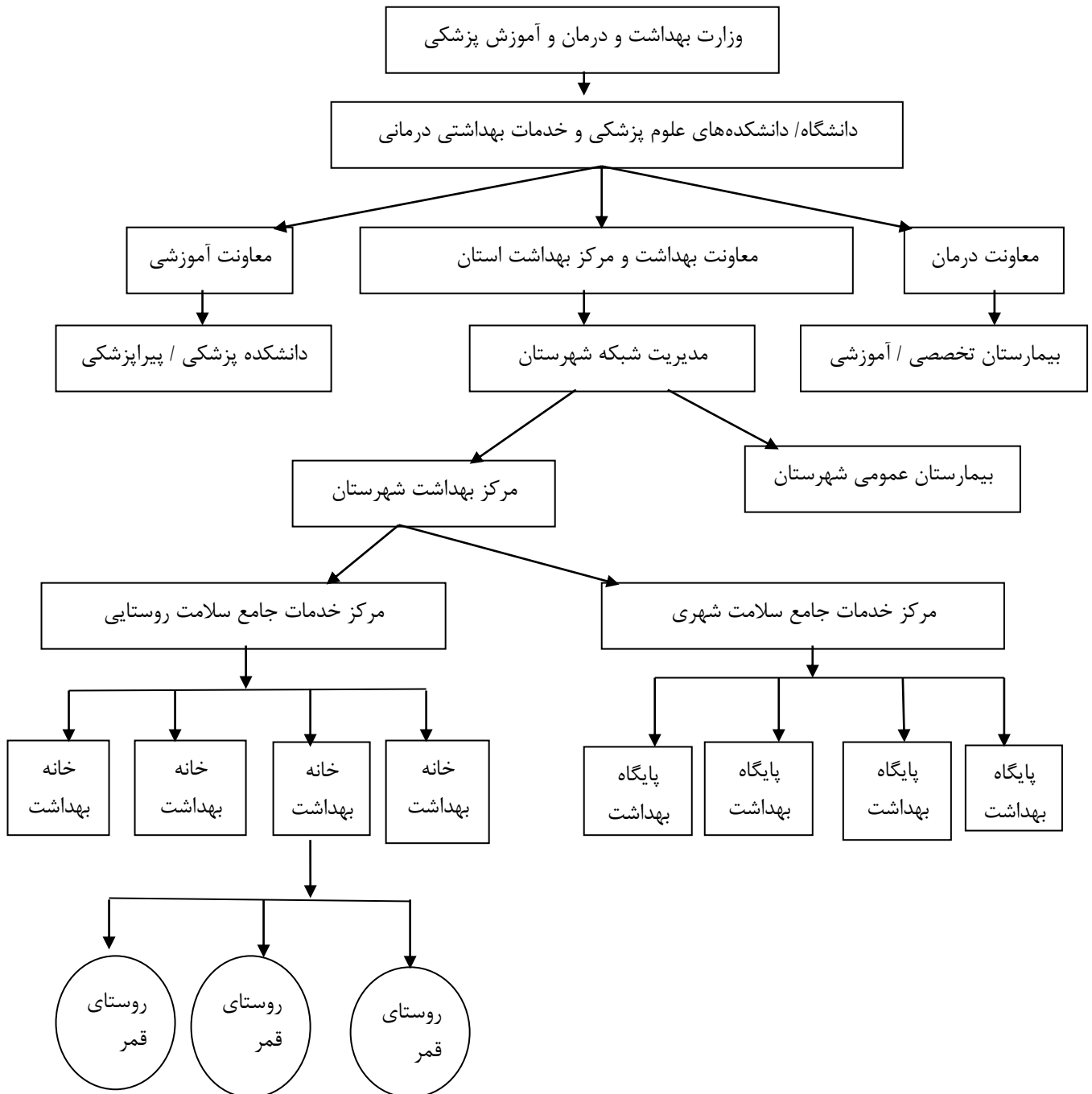
### نظام سلامت در ایران

امروزه تأمین سلامت افراد جامعه با شناسایی عوامل خطر و انجام مداخلات پیشگیرانه در دستان نظام سلامت قرار دارد. خدمات بسیار ارزشمند از وارنیش فلورایدتراپی دندان کودکان تا مراقبت مادر در دوران بارداری تا زایمان بی خطر یک نوزاد سالم در بستر نظام سلامت اتفاق می‌افتد.

بر اساس تعریف سازمان جهانی بهداشت (world health organization) تمام فعالیت‌هایی را که هدف اصلی آنها حفظ، ارتقاء و بازگرداندن سلامت است، نظام سلامت می‌گویند و بسیار روشن است که پاکی و انصاف و عدالت (goodness and fairness) را باید در این مسیر دنبال نمود تا بهترین خدمات و با توزیع عادلانه در اختیار همگان قرار گیرد.

شکل‌گیری نظام سلامت در ایران از زمان کنفرانس آلماتا، تندرستی برای همه تا سال 2000 برای موفق شدن برنامه برابری‌های اجتماعی و اقتصادی و سیاسی سلامت، بین کشورها مطرح شد (Health For All By 2000)، مراقبت‌های اولیه بهداشتی (Primary Health Care) بعنوان راه دستیابی سلامت برای همه در قبل از انقلاب شروع و بعد از انقلاب نیز ارتقای بسیار شگرفی یافته است و در حال حاضر از افتخارات کشور عزیزمان می‌باشد. در این نظام مراقبت‌های اولیه بهداشتی بعنوان یک اقدام محوری و اساسی و پایه بوده و بیش از ۱۲ جزء شامل آموزش بهداشت، ایمن سازی، بهداشت محیط، بهداشت دهان و دندان، بیماری‌های واگیر و غیرواگیر، بهداشت حرفه‌ای، کمک‌های اولیه درمانی و پیگیری، تغذیه، مراقبت از دانش آموزان و بهداشت مدارس، بهداشت دهان و دندان، مراقبت از زنان باردار و مراقبت از کودکان و تنظیم خانواده، مشارکت جامعه در سلامت و سرشماری و ثبت وقایع حیاتی می‌باشد. در واقع همه عوامل ضروری برای بهبود سلامتی را بعنوان اجزای اصلی مراقبت‌های اولیه بهداشتی آورده و به تدریج سایر خدمات مورد نیاز از جمله سلامت روانی جامعه و اعتیاد نیز جدیداً اضافه شده‌است. بدیهی است که اولویت خدمات پیش‌گیری بر خدمات درمانی، اولویت مناطق روستایی و محروم بر مناطق شهری برخوردار از امکانات، اولویت خدمت‌سرپایی بر خدمات بستری از اصول اساسی در مراقبت‌های اولیه بهداشتی است که با رعایت معیارهای سطح بندی خدمات، ادغام خدمات و آرایه خدمات بصورت ادغام یافته، منابع مشخص برای جمعیت و خدمات مشخص و همچنین آرایه خدمات در قالب برنامه‌های مشخص، استانداردها و شاخص‌های معین پیگیری می‌شود.

## سازمان شبکه سلامت در ایران



## خانه بهداشت

### خانه بهداشت سطحی ترین واحد است و وظایف زیر را بعهدہ دارد:

آموزش بهداشت، ایمن سازی، بهداشت محیط، بهداشت دهان و دندان، بیماری‌های واگیر و غیر واگیر، بهداشت حرفه ای، کمک‌های اولیه درمانی و پیگیری، تغذیه، مراقبت از دانش آموزان و بهداشت مدارس، بهداشت دهان و دندان، مراقبت از زنان باردار و مراقبت از کودکان و تنظیم خانواده، مشارکت جامعه در سلامت (ارتقای خود مراقبتی در سطوح فردی، خانواده و سازمانی) و سر شماری و ثبت وقایع حیاتی

### مرکز خدمات جامع سلامت روستایی

در مرکز خدمات جامع سلامت پزشک، دندانپزشک، پرسنل سلامت خانواده و جمعیت، کاردان مرد با مسئولیت بهداشت محیط، بهداشت حرفه ای و مبارزه با بیماری‌ها، کاردان دارویی و آزمایشگاه ارائه خدمت مینمایند که بخشی از وظایف آنها عبارتست از: پذیرش بیماران سرپایی و جراحی‌های کوچک، پذیرش بیماران دندانپزشکی، پذیرش بیماران عمومی و دندانپزشکی ارجاع شده از خانه‌های بهداشت، تسهیلات زایمانی و مشارکت در برنامه‌های آموزشی و تحقیقاتی و ارتباط با بیمارستان، ارائه خدمات مراقبت از بیماری‌ها، بیماریابی و جمع آوری، کنترل و دسته بندی اطلاعات و آمار بهداشتی و جمعیتی، کنترل و پیگیری اجرای برنامه‌ها و سایر برنامه‌های ابلاغی

همانطور که در خدمات روستایی واحدهایی همچون خانه قمر روستایی، خانه بهداشت و مرکز خدمات جامع سلامت خدمات سطح اول را ارائه مینمایند (برای خدمات دندانپزشکی مطابق تقسیمبندی وزارتی خدمات سطح یک روستا در خانه بهداشت و درمورد مرکز خدمات جامع سلامت روستایی خدمات سطح دوم انجام می‌شود) برای جمعیت شهری پایگاه بهداشت و مرکز خدمات جامع سلامت شهری ارایه خدمت مینمایند

### مرکز خدمات جامع سلامت شهری

زیر مجموعه این مرکز پایگاه بهداشتی است که در پایگاه بهداشتی پرسنل سلامت خانواده و جمعیت خدمات مراقبت مادر و کودک و سایر گروه‌های هدف و همچنین مراقبت از بیماری‌ها را انجام میدهند. کاردان بهداشت عمومی مرد، خدمات مرتبط با بهداشت محیط، بهداشت حرفه ای، و بررسی اپیدمیولوژیک اولیه را در منطقه تحت پوشش خود به عهده دارد. در مرکز خدمات جامع سلامت، خدمات پزشکی، دندانپزشکی، دارویی، تشخیص آزمایشگاهی و رادیولوژی، هدایت و پایش خدمات پایگاههای بهداشت شهری تابعه، انجام بررسی‌های اپیدمیولوژیک بیماری‌های بومی منطقه تحت پوشش مرکز پذیرش موارد ارجاعی را بعهدہ دارد. در برخی مناطق نیز با افزایش وظایف و ارائه خدمات بیشتر یک مرکز شبانه روزی نیز در همین مرکز خدمات جامع سلامت برقرار میگردد.

کلینیک، پلی کلینیک، مطب، آزمایشگاه، رادیولوژی، توانبخشی، داروخانه، مرکز جراحی سرپایی محدود، بیمارستان و بیمارستانهای تخصصی و فوق تخصصی نیز در واقع ادامه یک نظام سلامت است که سازمان‌هایی همچون سازمان تأمین اجتماعی، سازمان بیمه خدمات درمانی، سازمان بیمه خدمات درمانی نیروهای مسلح و سایر بخشهای دولتی مثل وزارت نفت، بانک مرکزی، شهرداری تهران، وزارت دادگستری، وزارت آموزش و پرورش، کمیته امداد، سازمان بهزیستی و بنیاد شهید و بنیاد جانبازان نیز در ارتباط با خدمات بهداشت درمان فعالیت مینمایند.

### مدیریت شبکه شهرستان

واحدی است که بصورت تخصصی یا کارشناسی عهده دار خدمات مختلف بهداشتی درمانی است. مرکز بهداشت شهرستان و بیمارستان عمومی، مراکز خدمات جامع سلامت شهری و روستایی توسط مدیریت شبکه اداره می‌شوند. از وظایف مدیریت شبکه می‌توان ۱- جمع آوری اطلاعات مرتبط با حوزه‌های مختلف سلامت بمنظور ارزیابی سطح سلامت جمعیت تحت پوشش و وضعیت ارائه خدمات در شبکه ۲- بررسی و شناخت اپیدمیولوژی بیماری‌های بومی و همه گیر ۳- اجرای برنامه‌های کشوری.



استانی ابلاغی ۴- تهیه برنامه‌های بهداشتی مداخله‌ای برای ارتقای برنامه‌های استانی و یا کشوری و همچنین تهیه برنامه‌های بهداشتی محلی ۵- اجرای آموزش‌های بدو خدمت و حین خدمت پزشکان و کارکنان بهداشتی و پزشکی جامعه نگر.

### مرکز بهداشت شهرستان

فرآیندهایی مثل برنامه ریزی، اجرا، پایش و ارزشیابی برنامه و تهیه برنامه‌های مداخله‌ای برای بهبود کیفیت برنامه‌های جاری و یا تسهیل در دسترسی به پوشش بهتر اهداف همراه با فرآیند پشتیبانی را بعهدده دارد. این فرآیندها در واجدهای فنی مختلفی مثل آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، سلامت دهان و دندان، سلامت جمعیت و خانواده، سلامت تغذیه، سلامت روانی و اجتماعی و اعتیاد، بیماری‌های واگیر، بیماری‌های غیر واگیر، بهداشت محیط، بهداشت حرفه‌ای و گسترش شبکه یا مدیریت شبکه، تدارکات دارویی و همچنین واحد بلایا و ایمنی جریان دارند.

### دانشگاه‌ها یا دانشکده‌های علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی

دانشگاه‌ها یا دانشکده‌های علوم پزشکی، مسئولیت‌های متعددی از جمله تربیت نیروهای انسانی در زمینه سلامت مورد نیاز جامعه، پژوهش در نظام سلامت، مدیریت، برنامه ریزی، سازماندهی و هدایت و کنترل خدمات پژوهشی و درمانی در منطقه‌ای از کشور که عمدتاً مناطق استانی می‌باشند، را بر عهده دارند.

### وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

همچنانکه از نام آن بر می‌آید اساساً مسئولیت آموزش، درمان و بهداشت را در مملکت بعهدده دارد و چنین نقشی باعث شده‌است تا شبکه‌های بهداشت درمان کشور مثل یک زنجیر به هم پیوند خورده و خدمات سطح بندی و ارجاع برای سلامت مردم در چنین بستری تعریف شود.

### سایر بخشهای مرتبط با سلامت

بخش خصوصی، تعاونی و خیریه و همچنین برخی سازمان‌های دولتی و غیر دولتی نیز در ارائه خدمات سلامت در سطوح مختلف از آموزشهای اولیه مثل آموزش اصناف و همچنین خدمات بهداشتی و خدمات درمانی از درمانهای سرپایی تا درمانهای تخصصی و فوق تخصصی نیز در حوزه سلامت کشور مجوز فعالیت و ارائه خدمات دارند که براساس پروانه‌های بهره‌برداری دریافتی با شرح وظایف مشخص به فعالیت می‌پردازند.

### سازمان‌های جهانی مرتبط با نظام سلامت در دنیا

به منظور هماهنگ سازی فعالیت‌های جهانی سلامت و هماهنگی در بین دولتها به منظور ارتقای جهانی و منطقه‌ای سلامت، سازمان جهانی بهداشت در زیر مجموعه سازمان ملل این مسئولیت را برعهده گرفته است و بر اساس نوع جغرافیایی برای تسهیل پیشبرد برنامه‌های سلامت شش منطقه را تشکیل داده است که عبارتند از:

۱) منطقه Africa Region Organization: AFRO

۲) منطقه America Region Organization: AMRO

۳) منطقه Eastern Mediterranean Region Organization: EMRO

۴) منطقه European Region Organization: EURO

۵) منطقه Southeast Asia Region Organization: SEARO

۶) منطقه west Pacific Region Organization: WPRO

نظر به اینکه علت مرگ، توزیع خدمات و بار بیماری‌ها و همچنین فراوانی عوامل خطر بیماری‌ها در کشور های مختلف متفاوت هست، به همین دلیل بر اساس دو علت مرگ و میر کودکان زیر ۵ سال و همچنین بالغین، تمام کشورهای عضو به پنج منطقه منطقه مرگ و میر تقسیم میشوند که عبارتند از: کشورهای منطقه AFRO به دو گروه D و E و کشورهای منطقه AMRO به سه گروه A,B,D و منطقه EMRO به دو گروه B,D و منطقه EARO به سه گروه A,B,C و منطقه SEARO به دو گروه B,D



و منطقه WPRO به دو گروه A,B تقسیم می‌شوند که در مجموع ۱۴ زیر گروه در دنیا داریم که به عنوان مثال ایران در منطقه EMRO و گروه B قرار دارد (EMRO-B) .

## فصل ۱۷. نیازسنجی آموزشی

نیازسنجی عبارت است از کاربرد فنونی که بتوان به کمک آنها اطلاعات مناسب را درباره نیازها گردآوری کرد و به الگوی نیازها و خواسته های فرد، گروه و جامعه دست یافت. به عبارت دیگر نیازسنجی عبارت است از سنجش یا مشخص کردن این که چه چیز و به چه اندازه مورد نیاز است. تحلیل شکاف و یا تحلیل بین وضعیت موجود و مطلوب در این مرحله انجام می شود.

نیازسنجی مشکلات سلامت دهان و دندان با تعیین شاخص های مرتبط با سلامت دهان و دندان شروع و در ادامه اطلاعات مرتبط با عوامل موثر در وضعیت شاخص ها و گروه های با آسیب پذیری بیشتر تعیین می شود. از آنجاییکه اکثر مشکلات دهان و دندان که شایعتر هستند منشأ رفتاری دارند و با توجه به اینکه در برنامه های عملی قبلی روش های تعیین شاخص ها را تمرین کرده ایم در این قسمت بیشتر به نیازسنجی آموزشی گروه هدف در حیطه های مختلف دانش، عاطفی و روانی حرکتی می پردازیم.

نیازهای یادگیری عبارت است از مجموع توانایی ها، ارزش ها، مهارت ها و شایستگی هایی که باید در فراگیران برای رفع نیازها و حل مشکلات فردی و اجتماعی پرورش یابد.

در یک بیان ساده، نیاز یادگیری در علوم سلامتی را می توان اینگونه تعریف کرد: مهارت ها و قابلیت هایی که فراگیران باید بیاموزند تا قادر شوند که مسایل مرتبط با سلامت را در سطح فرد، گروه و جامعه شناسایی، تحلیل و حل نمایند. در ارتباط با بیماران و نیازمندان خدمات سلامتی، نیازهای یادگیری عبارت است از اطلاعات، دانش ها، نگرش ها و مهارت هایی که باید برای مراقبت بهداشتی از خود کسب کنند و البته جدیداً مفهوم سواد سلامت نیز برای آن در نظر گرفته شده است که کمی فراتر از ارتقای KAP/B (دانش، نگرش، مهارت/عملکرد) BASK (رفتار، نگرش، مهارت، دانش) است و دستیابی به منابع درست و تشخیص اطلاعات درست از وظایف دیگری است که باید عموم جامعه از آن برخوردار باشند.

### کاربرگ...: برای شناسایی گروه هدف و مشکل اولویت دار سلامت دهان و دندان

نیازسنجی آموزش بهداشت دهان و دندان در مرکز خدمات جامع سلامت، تعیین مشکلات بهداشت دهان و دندان جمعیت مرکز خدمات جامع سلامت، تعیین اهداف آموزشی و گروه های هدف (مخاطبین)، تعیین شیوه و رسانه آموزشی

کار برگ .....		
کاربرگ ثبت مشکلات بهداشت دهان و دندان جمعیت تحت پوشش مرکز خدمات جامع سلامت		
ردیف	لیست مشکلات بهداشتی منطقه	شواهد و منابع تعیین مشکلات

مشکل بهداشتی مشکلاتی است که بطور مستقیم سلامت دهان و دندان مردم را تهدید و به خطر می اندازند. این مشکلات می توانند بصورت مستقیم با مشاهده مشکل مثلاً تعداد بالای پوسیدگی زودرس در کودکان و یا مشکلات معرفی شده در مطالعات بهداشتی و غیره باشد.

کاربرگ .....						
کاربرگ امتیازدهی مشکلات بهداشت دهان و دندان						
معیارهای امتیازدهی					عنوان مشکل	ردیف
نمره	مقبولیت اجتماعی و سازمانی حل مشکل	فوریت مشکل	امکان مداخله و موثر بودن آموزش بهداشت در حل مشکل	وسعت مشکل		

برای امتیازدهی یکسان نمرات از مقیاس‌های خیلی کم = ۱ و کم = ۲ و متوسط = ۳ و زیاد = ۴ و خیلی زیاد = ۵ می‌توانید استفاده نمایید.

بعد از پیدا کردن مشکل بهداشت دهان و دندان که امکان مداخله برای حل مشکل وجود دارد، با اولویت‌ترین مشکل را انتخاب می‌کنیم. کاربرگ اولویت‌بندی در این مورد کمک کننده خواهد بود.

کاربرگ .....									
کاربرگ اولویت بندی مشکلات بهداشت دهان و دندان									
رتبه مشکل	امتیاز کل	امتیاز نفرات						عنوان مشکل بهداشتی	ردیف
		نفر ششم	نفر پنجم	نفر چهارم	نفر سوم	نفر دوم	نفر اول		

از آنجاییکه آموزش بهداشت بیشتر در حل مشکلات رفتاری کمک کننده است، بنابراین بعد از تعیین مشکل اولویت‌دار سلامت دهان و دندان در جمعیت تحت پوشش باید علل رفتاری و غیر رفتاری مشکل و همچنین اهداف اختصاصی خاص را تعیین کنیم

تا متناسب با آن رسانه و روش آموزش بهداشت مشخصی را اتخاذ نماییم. کاربرد گروه‌های هدف در این مرحله کمک کننده می‌باشد.

کاربرگ .....		
کاربرگ تعیین گروه‌های هدف بالقوه و اختصاصی و علل بوجود آورنده مشکل اولویت‌دار بهداشت دهان و دندان		
گروه هدف	علل بوجود آورنده	
(الف)		رفتاری
(ب)		
(الف)		
(ب)		
(الف)		
(ب)		
(الف)		غیر رفتاری
(ب)		
(الف)		
(ب)		
(الف)		
(ب)		

علل رفتاری به عللی گویند که با افزایش آگاهی، نگرش و در نتیجه تغییر در رفتار جامعه قابل حل هستند.

علل غیر رفتاری به عللی گویند که جدای از میزان آگاهی، نوع نگرش و نوع رفتار جامعه برای حل مشکل نیاز به ملزوماتی مانند تغییر قوانین و سیاستها و یا فراهم نمودن وسایل و تجهیزات مورد نیاز جهت تغییر رفتار در سطح منطقه و یا استان و یا کشور است.

برای اولویت بندی علل بوجود آورنده اولویت بهداشتی از دو معیار اهمیت علت و امکان تغییر علت استفاده می‌شود که هر کدام امتیاز ۱ تا ۵ را می‌توانند کسب نماید.

پس از تعیین اولیه مخاطبین بالقوه و علل رفتاری و غیررفتاری بوجود آورنده مشکل از آنجا که منابع سازمانی محدود می‌باشد و اثربخشی مداخلات سلامت در گروه‌های خاص بیشتر است لازم است مخاطبین بالقوه بر اساس خصوصیات دموگرافیک شامل جنس، سن، شغل... و یا خصوصیات ویژه مانند باردار بودن و... به دسته‌هایی تقسیم شوند سپس بر اساس معیارهای ذیل

گروه‌های هدف نهائی مشخص شود و در ستون آخر کاربردگ ثبت شود. ۱) اندازه گروه ۲) بروز مشکل incidence دامنه و وسعت ۳) شدت مشکل severity شدت عوارض ۴) بی‌پناهی یا بیچارگی Defenselessness ۵) قابلیت دسترسی.

حال که مشکل اولویت‌دار بهداشتی و علت رفتاری آن مشخص کردید یک رسانه آموزشی برای آن تهیه نمایید. برای تهیه رسانه استفاده از چک لیست ارزیابی رسانه کمک کننده خواهد بود که در اینجا آورده می‌شود.

### تشخیص آموزشی

در تشخیص آموزشی باید در سه حیطه شناختی (دانش و آگاهی)، عاطفی (انگیزه و نگرش تمایلات و اعتقادات) و عملی حرکتی (مهارت و عملکرد) تحلیل و بررسی انجام شود. این کار می‌تواند از طریق پرسشگری، بحث گروهی متمرکز و یا مطالعات قبلی انجام شده صورت گیرد. متناسب با هر حیطه روش و رسانه مخصوص آن در نظر گرفته شود و بسیار بدیهی است که کار در حیطه انگیزه و نگرش بسیار مشکلتر از حیطه شناختی هست همچنانکه می‌بینیم افراد زیادی ضرر کشیدن سیگار را میدانند ولی تصمیم به ترک سیگار و نگرفته و مصرف دخانیات را متوقف نکرده اند. بعد از انجام این مرحله و اتمام بررسی وضعیت موجود و رسیدن به یک مشکل مشخص و نهایی می‌توانیم برنامه‌ریزی آموزشی را انجام دهیم و یا اینکه قبلا به ما گفته باشند که در چه موردی برنامه ریزی آموزشی انجام دهید

## فصل ۱۸. برنامه‌ریزی در آموزش و ارتقای سلامت

بطور خلاصه در برنامه‌ریزی آموزش و ارتقای سلامت باید به موارد زیر توجه کرد:

۱- به دست آوردن اطلاعات درباره خصوصیات جمعیت: مشکلات و مسایل مردم از نظر خود آنها چیست؟ درباره مسایل و مشکلات خود چه اطلاعاتی دارند؟ برای حل مشکلات خود چه راه‌هایی را میدانند؟ مردم بیشتر از کدام یک از وسایل ارتباط جمعی استفاده می‌کنند؟ برای حل مشکلات خود به چه افرادی از جامعه مراجعه می‌کنند؟ خصوصیات اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی، سیاسی و مذهبی آنها به ویژه در ارتباط با مسایل بهداشتی چیست؟ منابعی که در جامعه برای آموزش آنان وجود دارد کدامند؟

مطالعات جهانی و منطقه‌ای، کشوری، استانی و سالنامه‌های اماری دانشگاه و همچنین سالنامه آماری استان در این زمینه کمک‌کننده خواهد بود.

پاسخ به سوالات فوق در واقع یک تحلیل وضعیت موجود را برای ما بدنبال خواهد که نقطه شروع برنامه‌ریزی برای مداخله در جهت ارتقای سلامت است.

۲- تعیین و تعریف مسایل و مشکلات و نیازهای بهداشتی مردم: همان‌طور که هر یک از مناطق کشور از نظر اقتصادی، فرهنگی، وضع جغرافیایی و سازمان‌های اجتماعی متفاوت هستند، مسایل و مشکلات و نیازهای بهداشتی این مناطق نیز متفاوت خواهد بود. با استفاده از آمار و اطلاعات و تجزیه و تحلیل آنها در هر منطقه‌است که می‌توان میزان نیازهای واقعی مردم را تعیین و برای حل آنها برنامه‌ریزی نمود. در واقع نیازسنجی در محیط‌های کلان، خرد و یا در سطوح مختلف نتایج از اثرات و یا شاخص‌های غایی حوزه سلامت گرفته که وضعیت سلامت مطلوب و کیفیت زندگی می‌باشد تا نتایج نهایی مثل وضعیت مرگ و میر و اثرات بیان بینی مثل کاهش عوامل خطر بیماری و یا اثرات اولیه مثل دانش و سواد سلامت مردم و نتایج اولیه و بلافاصله پس از ازایه خدمات مثل پوشش خدمات سلامت و یا همچنین در سطح فرآیندهای خدمات و یا میزان داده‌ها و یا ورودی‌های لازم برای اجرای یک برنامه بهداشتی باشد.

۳- تعیین عواملی که در پیشرفت و یا عدم پیشرفت برنامه مؤثر خواهند بود: در برنامه‌ریزی در آموزش سلامت باید عوامل و شرایطی را که ممکن است موجب عدم پیشرفت برنامه گردد از جمله موانع اقتصادی، نگرش‌ها و باورهای منفی یا غلط نسبت به برنامه‌ها، بی‌سوادی یا کم‌سوادی افراد، عدم آگاهی نسبت به مسایل و نیز امکاناتی را که در پیشبرد برنامه مؤثر است، شناسایی نمود. یک تحلیل قوت، ضعف، فرصت و تهدید در این زمینه کمک‌کننده خواهد بود.

۴- مشخص نمودن برنامه‌های موجود و سازمان‌هایی که در این زمینه فعالیت می‌کنند: برنامه ریزان آموزش سلامت باید در هر منطقه، از برنامه سرویس‌های ارا یه دهنده خدمات بهداشتی، کارکنان موجود و سازمان‌هایی که در اجرای این برنامه‌ها سهیم می‌باشند، آگاه بوده و همیشه آخرین اطلاعات را در اختیار داشته باشند. جلب مشارکت سازمان‌ها و ارگانهای درگیر بسیار با اهمیت خواهد بود. تهیه و یا وجود تفاهم‌نامه‌های درون‌بخشی و برون‌بخشی در این زمینه بسیار کمک‌کننده می‌باشند.

۵- تشخیص و تعیین کلیه منابع و امکانات موجود در منطقه: در تعیین منابع موجود در هر منطقه باید نیروی انسانی، منابع مادی و اعتبارات، وسایل و تجهیزات از جمله وسایل سمعی و بصری، نشریات مختلف بهداشتی و... را در نظر گرفت. البته امروزه فضاهای مجازی جایگاه ویژه‌ای را در ارتقای آگاهی مردم پیدا نموده است.

۶- تعیین و شناسایی گروه‌های هدف: در برنامه‌ریزی در آموزش سلامت، حتما باید گروه‌های هدف مشخص شوند و ویژگیهای آنها از جمله سطح سواد، قدرت یادگیری، فرهنگ، آداب و رسوم و اعتقادات آنها شناسایی گردد. منظور از گروه هدف جمعیتی هستند که از آسیب‌پذیری بیشتری برخوردارند و با توجه به منابع موجود در ابتدا بهتر است برنامه آموزشی در مورد آنها و برای

آنها اجرا می‌شود. کودکان تا ۵ سالگی و همچنین کودکان ۶ تا ۱۴ سال و مادران از زمان حاملگی تا یکسال پس از زایمان از گروه‌های هدف سلامت دهان و دندان هستند.

**۷- اخذ تصمیم در مورد مدت برنامه:** در مورد مدت برنامه برای آموزش سلامت، با توجه به زمان لازم برای ایجاد تغییر در عادات و رفتار مردم و تغییر سبک زندگی آنها، برنامه ریزان باید به طولانی مدت بودن جریان تغییر رفتار توجه داشته باشند. تکرار برنامه با رعایت تنوع در نوع مداخله ولی حفظ هدف واحد و جذاب بودن برنامه می‌تواند به تغییر سبک زندگی مردم بیانجامد.

**۸- تعیین اولویت‌ها:** با توجه به محدود بودن منابع و امکانات، نیروی انسانی و محدودیت زمانی در بسیاری از موارد لازم است از بین چندین مشکل و نیاز بهداشتی، یک یا چند مورد را انتخاب نمود. این مسایل و مشکلات در کشورهای مختلف و حتی در مناطق مختلف یک کشور ممکن است متفاوت باشد. پیگیری فرآیند نیازسنجی محلی و منطقه‌ای در انتخاب اولویت‌ها موثر خواهد بود.

**۹- تعیین هدف کلی و اهداف ویژه:** برای تعیین اهداف آموزش سلامت، در درجه اول برنامه ریز باید هدف کلی برنامه را در نظر بگیرد و با توجه به آن، اهداف ویژه را برای هر مرحله از برنامه تعیین کند. بدیهی است که در برنامه‌های آموزش سلامت هدف کلی یک مشکل بهداشتی را هدف می‌گیرد ولی اهداف جزئی یا اختصاصی در حیطه‌های شناختی، عاطفی و روانی- حرکتی مطرح خواهند شد.

## انواع اهداف آموزشی

### اهداف کلی

به آن دسته از اهداف آموزشی که به صورت عبارت‌های کلی بیان می‌شوند، اهداف کلی آموزشی گفته می‌شود. مثلاً ممکن است در یک برنامه آموزشی در مورد بیماری ایدز که جمعیت هدف آن آموزش دهندگان سلامت هستند، هدف کلی به صورت زیر بیان شود:

هدف کلی: آشنایی فراگیران با بیماری ایدز. افراد برداشت متفاوتی را از این اهداف دارند. در مثال بالا دقیقاً مشخص نیست که فراگیران با چه جنبه‌هایی از بیماری ایدز آشنا می‌شوند. برداشت بعضی از آنها ممکن است این باشد که برنامه‌ریزی برای کاهش میزان شیوع و بروز این بیماری مد نظر است یا فکر کنند که علائم و نشانه‌های این بیماری آموزش داده خواهد شد گروهی دیگر ممکن است این برداشت را داشته باشند که راه‌های انتقال بیماری ایدز مد نظر است. گروهی فکر کنند که راه‌های پیشگیری از این بیماری مد نظر است، گروهی دیگر فکر کنند که عوارض این بیماری مد نظر است و به همین ترتیب ممکن است برداشتهای متفاوت دیگری نیز وجود داشته باشد. این عبارت تغییر می‌کند و اهداف متفاوت دیگری نیز وجود داشته باشد. این عبارت تغییرمطلوبی را که باید در رفتار فراگیران ایجاد شود، مشخص نمی‌کند و هنگام ارزشیابی پیشرفت کار فراگیر، مشکلاتی را نیز پیش می‌آورد. یعنی کاملاً مشخص نمی‌شود که اهداف تحقق یافته اند یا نه. اهداف کلی تعبیر و تفسیر پذیر هستند، به صورت مبهم بیان می‌شوند و ممکن است در مقایسه با اهداف مرحله‌ای یا رفتاری در مدت زمان بیشتری تحقق یابند. با این وجود اهداف کلی برای فعالیت‌های آموزشی با ارزش هستند. این اهداف فعالیت‌ها و اهداف مرحله‌ای و رفتاری را که در نهایت از نظر آموزشی با ارزش هستند روشن می‌کنند و به آنها جهت و هماهنگی لازم را می‌بخشند و به آموزش دهنده امکان می‌دهند تا تمام فعالیت‌های لازم را برای کسب دانش‌ها و مهارت‌های جدید برای فراگیر طراحی کنند. همچنین انتخاب و یا تدوین اهداف کلی، به مشخص کردن محدوده محتوای مورد بحث کمک می‌کند. هر هدف کلی باید یک حالت کلی، گنگ و مبهم را دارا باشد و پس از حصول چند هدف جزئی تحقق یابد

### اهداف اختصاصی (جزئی یا مرحله‌ای)

اهداف کلی را باید به اجزای کوچکتر که همان اهداف جزئی یا اختصاصی هستند تقسیم نمود تا با صراحتی که در آنها مطرح است، آموزش قابل اجرا باشد. پس می‌توان گفت که بر خلاف اهداف کلی، اهداف اختصاصی باید دارای حالتی صریح، روشن و واضح باشند. در ضمن این اهداف بر خلاف اهداف کلی، تعبیر و تفسیر پذیر نیستند عبارتی ریزتر نمی‌شوند. اهداف اختصاصی از

اهداف کلی سرچشمه می‌گیرند ولی نسبت به اهداف کلی محدودتر و مشخص تر و نسبت به اهداف رفتاری، دارای جامعیت و شمول بیشتری هستند. نکته مهم نسبی بودن اهداف است. مثلاً هدف کلی یک برنامه آموزشی را می‌توان به دسته ای از اهداف مرحله‌ای تجزیه کرد. هر یک از اهداف مرحله‌ای نیز ممکن است، هدف کلی بخشی از آن برنامه آموزشی باشند و اهداف جزئی تری از آنها سرچشمه بگیرد.

برای اهداف آموزشی طبقه‌بندی‌های مختلفی ارایه شده است که یکی از معروف ترین آنها طبقه‌بندی بنیامین بلوم Benjamin S. Bloom و همکاران اوست. در این طبقه‌بندی اهداف آموزشی در سه حیطه شناختی، عاطفی، و روانی - حرکتی قرار می‌گیرند. در حیطه شناختی اهدافی قرار می‌گیرند که محتوای مربوط به آنها عمدتاً جنبه نظری داشته و یادگیری آنها مستلزم فعالیت‌های صرف ذهنی و عقلانی است. حیطه عاطفی مربوط به اهدافی می‌شود که محتوای مربوط به آنها جنبه ایجاد و یا تغییر نگرش، طرز فکر و به طور کلی ارزش‌ها را دارد. محتوای مربوط به حیطه روانی - حرکتی اختصاص به آموزش مهارت‌ها دارد. ذکر این نکته ضروری است که سه حیطه یاد شده مستقل از یکدیگر نبوده و با یکدیگر مرزهای مشترک دارند

نمونه‌هایی از اهداف جزئی در رابطه با هدف کلی ذکر شده، می‌تواند به شرح زیر مطرح شود:

**هدف کلی:** آشنایی مادران با بیماری پوسیدگی زودرس دندان‌های شیری

**اهداف جزئی:** پس از پایان دوره آموزشی مادران بتوانند:

۱-۸۰ درصد مادران بتوانند علایم و نشانه‌های بیماری پوسیدگی زودرس دندان‌های شیری را نام ببرند ۲-۸۵ درصد مادران راه‌های پیشگیری از بیماری پوسیدگی زودرس دندان‌های شیری را توضیح دهند ۳-۸۵ درصد مادران حفظ دندان‌های شیری را تا زمان رویش دندان‌های دائمی برای کودکان ضروری بدانند ۴-۹۰ درصد نحوه تمیز کردن دندان‌های شیری با پارچه تمیز و مرطوب را در حضور مراقب سلامت نشان دهند. ۵-۹۰ درصد مادران نحوه تمیز کردن دندان‌های شیری با مسواک انگشتی را در حضور مراقب سلامت نشان دهند ۶-۸۵ درصد مادران تمیز کردن دندان‌های کودک را در منزل با مسواک انگشتی و یا پارچه تمیز مرطوب دنبال نمایند (در اهداف بالا، حیطه‌های شناختی، عاطفی و روانی - حرکتی مد نظر قرار گرفته است).

**اهداف رفتاری در فرآیند آموزش باید بدقت تعیین شوند.**

اگر اهداف رفتاری در فرآیند آموزش تنظیم نشوند، آموزش دهنده معیار درستی برای انتخاب مواد آموزشی، محتوای برنامه، روش و وسایل آموزش ی در دست نخواهد داشت و نمی‌تواند نتیجه یک دوره آموزشی را به صورتی مؤثر ارزشیابی کند. اهداف رفتاری به آموزش دهنده کمک می‌کند تا نحوه بروز رفتارهای مورد انتظار از فراگیران را با دقت بیشتری مشخص کند و بر اساس آنها، برای رسیدن به اهداف تعیین شده، مواد آموزشی و روش تدریس مناسب را انتخاب کند. فراگیران نیز می‌توانند در پرتو اهداف رفتاری، در حین فعالیت، به میزان پیشرفت خویش پی ببرند و در صورت لزوم، برای برطرف کردن مشکلات خود، به آموزش دهنده مراجعه کنند. علاوه بر این، با در دست داشتن اهداف رفتاری، فراگیر می‌فهمد که انجام دادن چه فعالیت‌هایی او را بهتر به موفقیت می‌رساند. به طور کلی، هنگامی که آموزش دهنده به طراحی آموزشی می‌پردازد، اهداف رفتاری ممکن است در موارد زیر به او کمک کنند:

سبب شوند که او برای تحقق آن اهداف، مطالب آموزشی مناسبی انتخاب کند؛ راهنمای خوبی برای انتخاب روش مناسب تدریس و رسانه‌های آموزشی مختلف باشند؛ راهنمای خوبی برای طرح سؤالات ارزشیابی باشند؛ موجب شوند که فراگیران بتوانند در هر مرحله از آموزش، پیشرفت خود را ارزیابی کنند و قادر باشند کوشش‌های خود را در مسیری مناسب هدایت کنند. با اینحال در نظر گرفتن این اهداف نباید خلاقیت و ابتکار و همچنین انجام رفتارهای کاملتر و پیچیده تر را از گروه هدف سلب نماید و عبارتی باید انعطاف پذیری در دسترسی به اهداف بهتر و موثرتر را همچنان برای گروه هدف حفظ نماید.



## فعالیت‌ها

تعریف دیگری که از یک برنامه بهداشتی می‌شود عبارتست از انجام فعالیت‌های منظم و سیستماتیک که منجر به حل یک مشکل بهداشتی شود. بنابراین انتخاب فعالیت‌های موثر و رعایت نظم در اولویت انجام فعالیت‌ها و یا رعایت سلسله مراتب آن می‌تواند همگرایی در فعالیت‌ها را بهبود بخشیده و دستیابی به نتایج را آسان‌تر نماید.

به نمونه‌ای از یک خلاصه برنامه که در زیر آمده است دقت نمایید:

توجه: بهتر است تمام اهداف و فعالیت‌ها SMART شوند و در واقع نه تنها اهداف که دارای مشخصه‌های اندازه‌گیری، واقعی بودن و قابل دستیابی بودن و محدوده زمانی هستند در مورد فعالیت‌ها نیز همین معیارها لحاظ شود.

## عنوان برنامه آموزشی: برنامه آموزش مسواک زدن در دبستان شهید خلبان جدی شهر اردبیل در سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹

هدف کلی: بهبود سلامت دهان و دندان دانش آموزان از طریق مسواک زدن منظم

### اهداف اختصاصی:

**حیطه شناختی:** (۱) ۹۰ درصد دانش آموزان خصوصیات یک مسواک خوب را بیان نماید (۲) ۹۰ درصد دانش آموزان مدت زمان و تعداد بار مسواک زدن در شبانه روز را بیان نمایند (۳) ۹۰ درصد دانش آموزان میزان درست خمیر دندان مصرفی در هر بار مسواک زدن را بیان نمایند (۴) ۹۰ درصد دانش آموزان مزایای مسواک و خمیر دندان را در پیشگیری از پوسیدگی بیان نمایند.

**حیطه عاطفی:** (۱) ۸۰ درصد دانش آموزان مسواک زدن را در خانواده ترویج نمایند.

**حیطه روانی حرکتی:** (۱) ۷۵ درصد دانش آموزان روش درست مسواک زدن را با مسواک و ماکت دندان نشان دهند (۲) ۷۵ درصد دانش آموزان کنترل پلاک بالای ۹۰ درصد داشته باشند.

### جدول فعالیت‌ها

ردیف	فعالیت‌ها	مسئول اجرا	تاریخ شروع	تاریخ پایان	نشانگرها (شاخص)	مستندات	روش گزارش دهی
۱	هماهنگی برای اخذ مجوز ورود به مدرسه	مربی	۵ مهر	۱۰ مهر	مکاتبات	تعداد نامه ها و تفاهم نامه ها	نامه کتبی
۲	تهیه رسانه/ ابزار (بندر / مسواک و ماکت)	دانشجو	۵ مهر	۲۰ مهر	تعداد رسانه تهیه شده	یک نمونه از رسانه تهیه شده	نامه کتبی
۳	هماهنگی برای اعزام و حضور در مدرسه	مربی	۸ مهر	۱۰ مهر	مکاتبات	تصویر حضور در مدرسه	نامه کتبی
۴	انجام پیش آزمون	دانشجو	۲۵ مهر	-	تعداد پرسشنامه	نمونه ای از پیش	نامه کتبی

	آزمون	های تکمیل شده					
۵	آموزش با رسانه تهیه شده به صورت گروهی	دانشجو	۲۵ مهر		تعداد کلاسهای که آموزش ارائه شده است	گواهی مدیر مدرسه	گواهی مدیر مدرسه
۶	آموزش جهره به جهره با رعایت اصول مشاوره انگیزشی	دانشجو	۲۵ مهر		تعداد دانش آموزانی که آموزش دیده اند	گواهی مدیر مدرسه	گواهی مدیر مدرسه
۷	انجام پس آزمون	دانشجو	۲۵ مهر		تعداد پرسشنامه های تکمیل شده	نام کتبی	نمونه ای از پس آزمون
۸	تهیه گزارش علمی	دانشجو	۲۷ مهر	۲۷ آبان	گزارش بصورت پوستر / مقاله	نام کتبی	یک نمونه از پوستر علمی گزارش تأثیر آموزش در ارتقای مهارت مسواک زدن دانش آموزان
۹	بازنگری برنامه	دانشجو	۲ آذر	۱۲ آذر	تعیین شاخص های RR,RRR,ARR در دستیابی به هدف کنترل پلاک بالای ۹۰ درصد در دانش آموزان	گزارش کتبی مدل تحلیل اهداف برنامه	تهیه جدول دو در دو و محاسبه شاخص ها

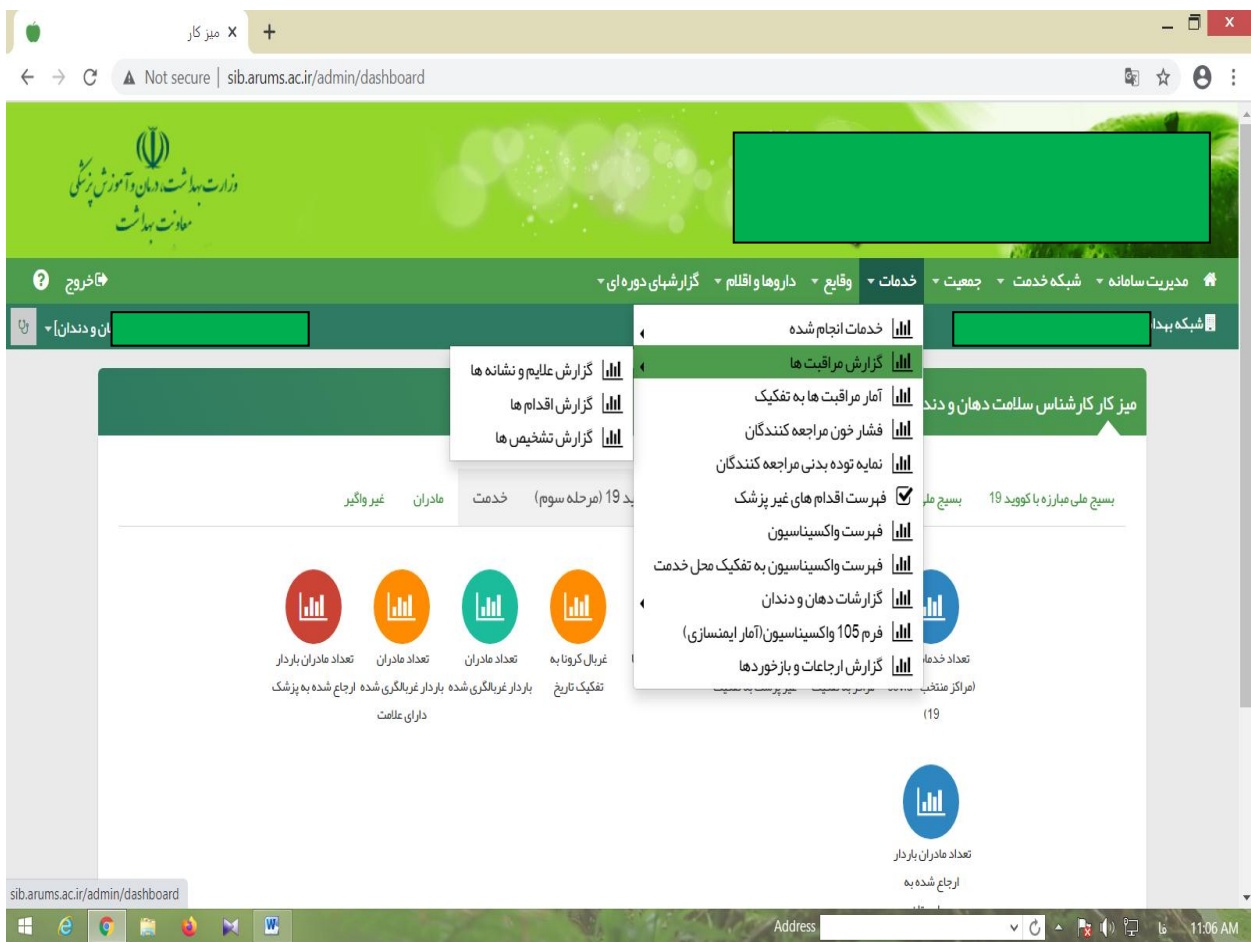
## فصل ۱۹. ارائه خدمات سطح یک سلامت دهان و دندان

با توجه به سطح بندی خدمات در سیستم بهداشت درمان کشور، خدمات دهان و دندان نیز دارای سیستم سطح بندی می‌باشد که در این راستا خدمات غربالگری سلامت دهان و دندان با معاینات اولیه (نیاز درمانی)، ارزیابی سطح خطر بیماری، آموزش، مراقبت از گروه‌های سنی توسط مراقبین سلامت و بهورزان در سطح خانه‌های بهداشت و پایگاه‌های بهداشتی انجام می‌شود و همچنین نیروهای مراقب سلامت دهان و دستیاران دندانپزشکی نیز به این گروه اضافه شده و خدمات سطح یک را نیز ارائه مینمایند. از آنجاییکه دندانپزشک شاغل در مرکز خدمات جامع سلامت وظیفه نظارت بر خدمات سلامت دهان و دندان سطح یک را نیز بعهده دارد، لازم است که با نحوه ارائه خدمات توسط بهورزان و مراقبیت سلامت آشنایی داشته، تا در نظارتها بتواند مدیریت خوبی در پوشش خدمات سلامت دهان و دندان داشته باشد. نظر به اینکه کلیه خدمات در سامانه الکترونیک ثبت میگردد و شروع خدمات با وارد شدن در پرونده الکترونیک خانوار در سامانه آغاز می‌شود، به معرفی این خدمات در سامانه میپردازیم و لازم است که دندانپزشک در بازدیدهای نظارتی خود، بهمین ترتیب، نحوه ارائه خدمات در سطح اول خدمت را در محل خانه بهداشت و یا پایگاه بهداشتی و یا در همان مرکز خدمات جامع سلامت بررسی نماید. دندانپزشک بعنوان ناظر می‌تواند وارد سامانه شده و پوشش خدمات در خانه‌های بهداشت و یا پایگاه‌های بهداشتی خود را ببیند (مثل یک کارشناس مسئول سلامت دهان و دندان شهرستان).

### نحوه بررسی عوامل خطر دهان و دندان در سامانه الکترونیک از صفحه کارشناس

طبق شکل ذیل از منوی خدمات قسمت گزارش مراقبت‌ها را انتخاب می‌کنیم قسمت گزارش مراقبت‌ها شامل سه بخش می‌باشد:

- گزارش علائم و نشانه‌ها
- گزارش اقدام‌ها
- گزارش تشخیص‌ها



### قسمت گزارش علائم و نشانه‌ها را انتخاب و وارد صفحه می شویم

در قسمت مراقبت با تایپ کلمه دهان کلیه مراقبت‌ها و ارزیابی های دهان و دندان نمایش داده می‌شود که گروه سنی مورد نظر خود را انتخاب می‌کنیم که در شکل ذیل گروه سنی ۱۲ ماه انتخاب شده‌است و در قسمت تاریخ خدمت تاریخ مورد نظر را انتخاب می‌نمایم که در این شکل تاریخ از ۹۹/۱/۱ در نظر گرفته شده‌است.

گزارش علائم و نشانه ها

Not secure | sib.arums.ac.ir/SibReport/Report10119

مدیریت سامانه شبکه بهداشت و درمان

گزارش علائم و نشانه ها

سن از: [سال] تا: [سال] جنسیت: [جنسیت] ملیت: [ملیت] شماره ملی خدمت دهنده: [شماره ملی خدمت دهنده] واحد: [انتخاب واحد] شبکه شهر: [شبکه شهر]

مراقبت: [مراقبت] علامت: [علامت] برای جست و جو شروع به تایپ کنید

تاریخ خدمت از: [تاریخ خدمت از] تا: [تاریخ خدمت از] جستجو

شماره ردیف	کد علامت	علائم و نشانه ها	تعداد پاسخ مثبت	تعداد پاسخ منفی
1	11717	درد دندان	0	239
2	12255	تورم صورت	0	239
3	16118	بیرون افتادن کامل دندان از دهان	0	239
4	16119	تورم و قرمزی لثه ها	0	239
5	18927	وجود پلاک روی دندانها	0	239
6	18929	نشانه های دیگر	0	239

صفحه گزارش علائم و نشانه ها دارای ۲۰ علامت و نشانه می باشد که طبق شکل های ذیل با پاسخ منفی و مثبت مشخص شده اند

گزارش علائم و نشانه ها

Not secure | sib.arums.ac.ir/SibReport/Report10119

مدیریت سامانه | شبکه خدمات | جمعیت | خدمات | وقایع | داروها و اقلیم | گزارشهای دوره ای

دهان و دندان | شبکه بهداشت و در

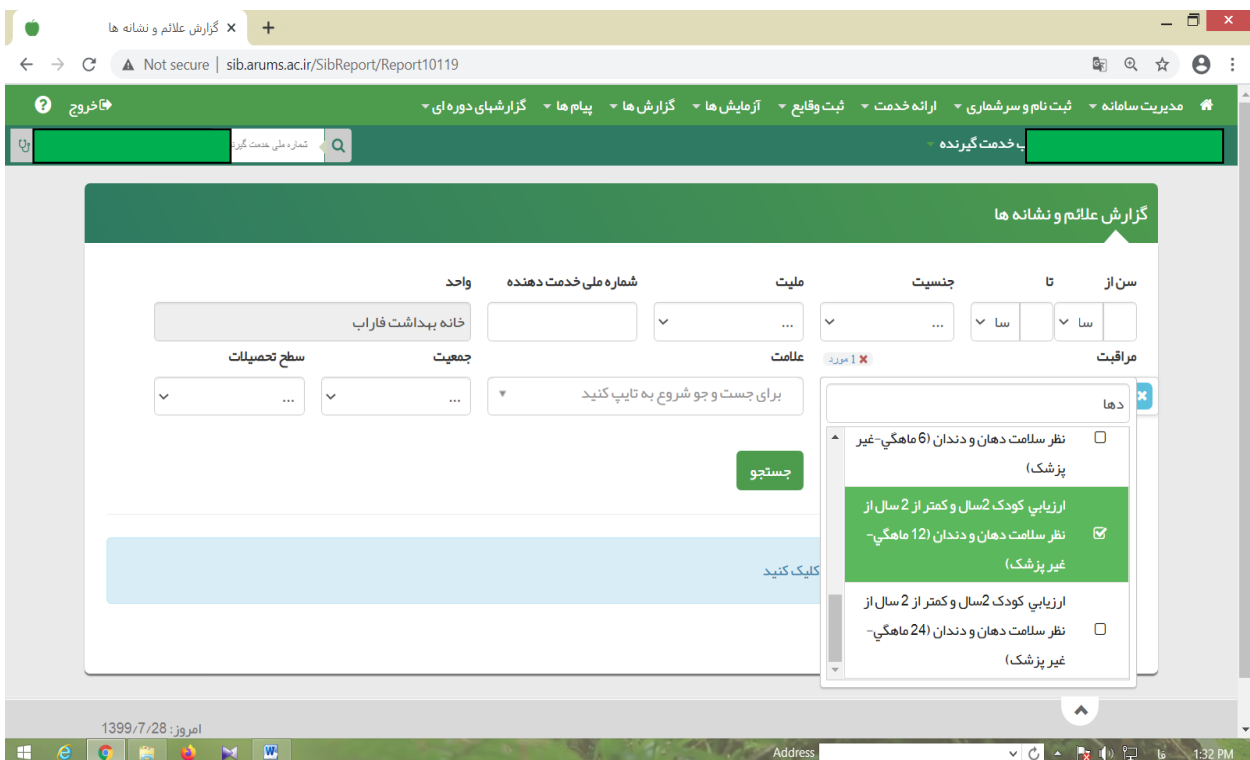
شماره ردیف	کد علامت	علائم و نشانه ها	تعداد پاسخ مثبت	تعداد پاسخ منفی
10	18936	مادر در حین بارداری تحت مراقبت دندان پزشکی بوده است	23	216
11	18940	تاخیر در رویش دندانها	2	237
12	21108	پوسیدگی زودرس دوران کودکی	1	238
13	22569	کودک با شیشه شیر به مدت طولانی یا در طول شب، شیر می خورد	17	222
14	23797	مسواک انگشتی برای کودک به والدین تحویل داده شده است. (مسواک انگشتی در 3 نوبت 6 ماهگی، 12 ماهگی، و 18 ماهگی برای کودک باید به والدین تحویل داده شود)	228	11
15	23798	نحوه استفاده از مسواک انگشتی به والدین آموزش داده شده است	228	11
16	25325	از قندها یا میان وعده های شیرین (آب میوه صنعتی، نوشابه ادر، فواصل وعده های غذایی استفاده می شود)	40	199
17	25836	مشکل دندان در آوردن	2	237
18	25837	کودک توسط دندانپزشک تا قبل از یک سالگی معاینه شده است	10	229
19	28153	رویش اولین دندان	36	69
20	28170	پدر یا مادر یا خواهر یا برادر کودک پوسیدگی دندان دارند	126	113

### نحوه بررسی عوامل خطر دهان و دندان در سامانه سیب از صفحه بهورزو مراقب سلامت

بررسی گزارش علائم و نشانه ها در میز کار بهورز یا مراقب سلامت مانند صفحه کارشناس ستادی می باشد طبق شکل ذیل از قسمت گزارش مراقبت ها گزارش علائم و نشانه ها را انتخاب می کنیم:



در قسمت مراقبت با تایپ کلمه دهان کلیه ارزیابی های مربوط به دهان و دندان نمایش داده می‌شود که در شکل پایین ارزیابی کودکان در ۱۲ ماهگی انتخاب و تاریخ مراقبت از ۹۹/۱/۱ تا ۹۹/۶/۳۱ انتخاب شده است



مانند صفحه گزارش کارشناس ستادی صفحه گزارش علائم و نشانه‌ها دارای ۲۰ علامت و نشانه می‌باشد که طبق شکل های ذیل با پاسخ منفی و مثبت مشخص شده‌اند

گزارش علامت و نشانه ها

Not secure | sib.arums.ac.ir/SibReport/Report10119

مدیریت سامانه | ثبت نام و سرشماری | ارائه خدمت | ثبت وقایع | آزمایش ها | گزارش ها | پیام ها | گزارشهای دوره ای | خروج

اب خدمت گیرنده

شماره ردیف	کد علامت	علامت و نشانه ها	تعداد پاسخ مثبت	تعداد پاسخ منفی
11	18940	تاخیر در رویش دندانها	1	9
12	21108	پوسیدگی زودرس دوران کودکی	0	10
13	22569	کودک یا شیشه شیر به مدت طولانی یا در طول شب شیر می خورد	0	10
14	23797	مسواک انگشتی برای کودک به والدین تحویل داده شده است. (مسواک انگشتی در 3 نوبت 6 ماهگی، 12 ماهگی، و 18 ماهگی برای کودک باید به والدین تحویل داده شود)	10	0
15	23798	نحوه استفاده از مسواک انگشتی به والدین آموزش داده شده است	10	0
16	25325	از قندها یا میان وعده های شیرین (آب میوه صنعتی، نوشابه) در فواصل وعده های غذایی استفاده می شود.	1	9
17	25836	مشکل دندان در آوردن	0	10
18	25837	کودک توسط دندانپزشک تا قبل از یک سالگی معاینه شده است	0	10
19	28153	رویش اولین دندان	3	2
20	28170	پدر یا مادر یا خواهر یا برادر کودک پوسیدگی دندان دارند	10	0

نمایش اطلاعات بیشتر

درمیز کار بهروز و مراقب سلامت امکان بررسی مراقبت های انجام گرفته برای گروه های هدف وجود دارد برای دسترسی به گروه هدف و آگاهی از اینکه خانه یا پایگاه بازدید شده چند نفر در سن ۱۲ ماهگی دارد طبق شکل ذیل از منوی انتخاب خدمت گیرنده، خدمت گیرنده تحت پوشش را انتخاب می کنیم.

میز کار

Not secure | sib.arums.ac.ir/home/dashboard

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی  
سازمان بهداشت

مدیریت سامانه | ثبت نام و سرشماری | ارائه خدمت | ثبت وقایع | آزمایش ها | گزارش ها | پیام ها | گزارشهای دوره ای | خروج

اب خدمت گیرنده

انتخاب خدمت گیرنده تحت پوشش

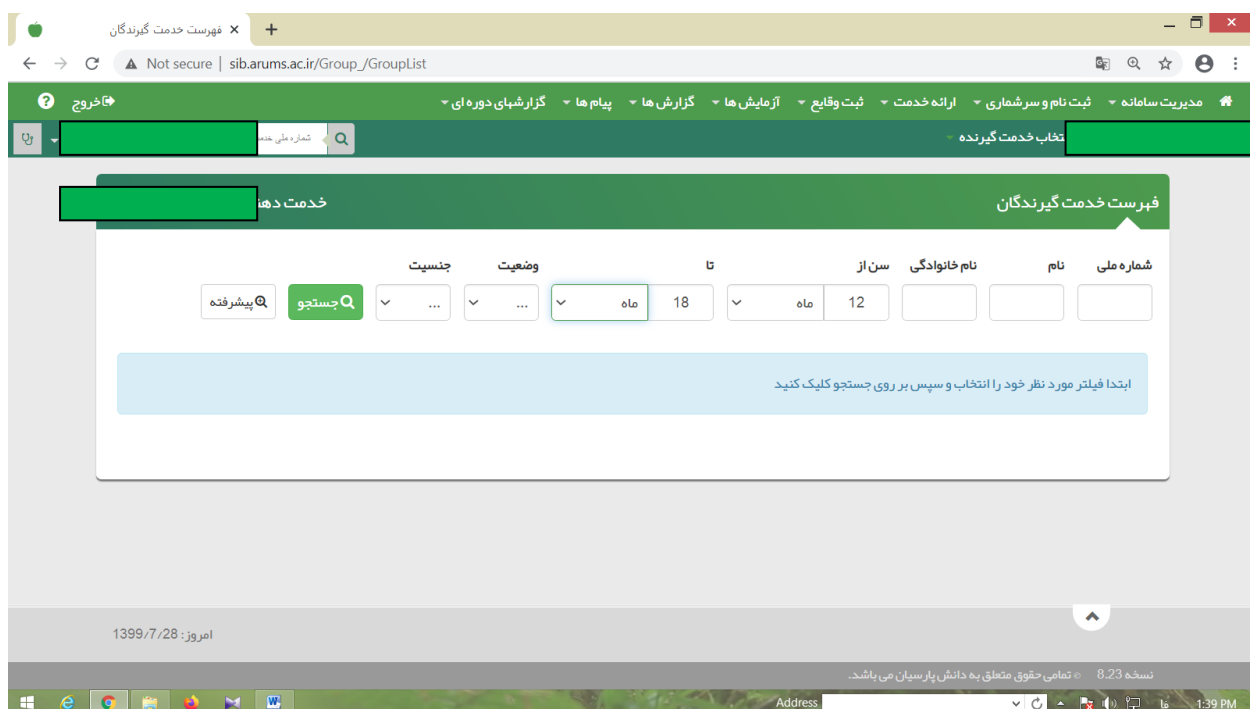
انتخاب خدمت گیرنده مهمان

فهرست بسیج ملی	ثبت مرگ	ثبت	ثبت	ثبت	گزارش	فهرست	مراقبت های	بیمه	فهرست	ثبت نام	فهرست خدمت گیرندگان
کنترل فشارخون	داروهای مصرفی	واکسن	اقدام	مراقبت ها	پیگیری ها	انجام نشده	افضا	خانوار ها	خدمت گیرندگان	گیرندگان	گیرندگان
پیگیری نمونه های	پیگیری شرکت	پیگیری روند درمان	پیگیری خوداظهاری	غربالگری خانوار	بسیج ملی مبارزه با	بیماران دیابت	بیماران فشارخون	کودکان منتظر	مادران منتظر	افراد منتظر خدمت	افراد منتظر خدمت
ثبت کرونا	کنندگان	کرونا در سایت	کرونا توسط کادر	COVID-19	کووید-19	منتظر خدمت	منتظر خدمت	خدمت	خدمت	خدمت	خدمت
در آزمون های	سلامت	بهداشتی درمانی			مرحله سوم						

sib.arums.ac.ir/Group\_GroupList



پس از انتخاب خدمت گیرنده تحت پوشش صفحه با عنوان فهرست خدمت گیرندگان طبق شکل ذیل باز می‌شود که می‌توانید سن مورد نظر خود را انتخاب نمایید که در این شکل گروه سنی ۱۲ ماه تا ۱۸ ماه انتخاب شده‌است.



اسامی کلیه افرادی که در سن ۱۲ تا ۱۸ ماه می‌باشند نمایش داده می‌شود که در شکل ذیل یکی از آنها جهت بررسی انتخاب شده‌است در فهرست مراقبت‌ها دو قسمت مراقبت‌های انجام نشده و مراقبت‌های انجام شده وجود دارد که در این کودک ارزیابی کودک از نظر سلامت دهان و دندان در سن ۱۲ ماهگی جزء مراقبت‌های انجام شده می‌باشد که جهت بررسی گزینه تکرار را انتخاب می‌کنیم.

فهرست مراقبتها

Not secure | sib.arums.ac.ir/familycare/childindex

مدیریت سامانه | ثبت نام و سرشماری | ارائه خدمت | ثبت وقایع | آزمایش ها | گزارش ها | پیام ها | گزارشهای دوره ای

خانه بید | راب | نمودارهای رشد

فهرست مراقبتها

1 سال و 1 ماه و 29 روز

مشاهده سوابق | انتخاب تصویر

جستجو

فقط مراقبت های فعال

مراجعه با شکایت

مراقبت های انجام شده

مراقبت های انجام نشده

1399/06/17 13:36	تکرار	مشاوره با مادر-کودک سالم (غیر پزشک)
1399/06/17 13:34	تکرار	ارزیابی کودک 2سال و کمتر از 2 سال از نظر سلامت دهان و دندان (12 ماهگی- غیر پزشک)
1399/06/17 13:32	تکرار	ارزیابی کودک از نظر وضعیت واکسیناسیون 12 ماهگی - غیر پزشک
1399/06/04 09:11	تکرار	غربالگری COVID19-غیر پزشک (مرحله سوم)
1398/06/17 09:11	تکرار	ارزیابی کودک از نظر فنیل کتونوری (PKU) آزمایش غربالگری - غیر پزشک

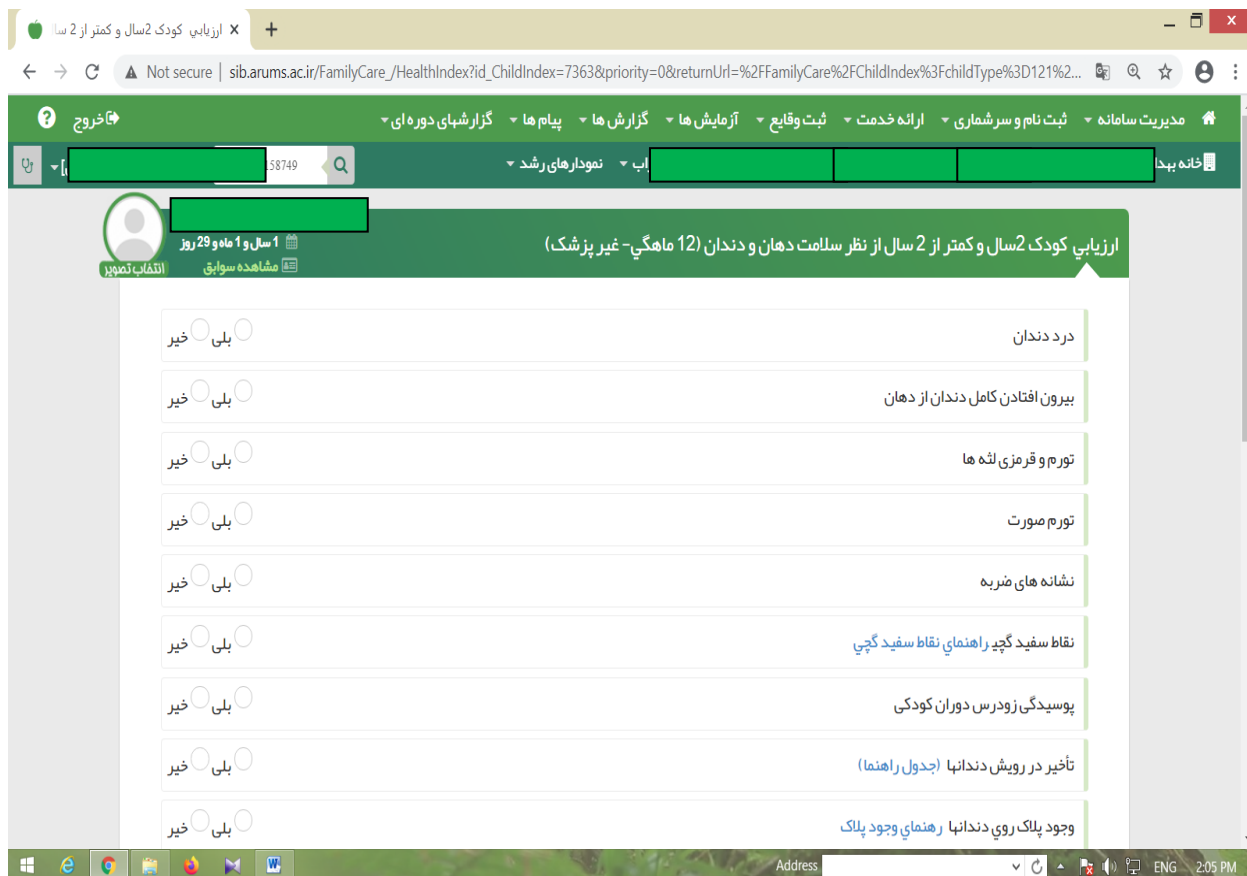
امروز: 1399/7/28

نسخه 8.23 © تمامی حقوق متعلق به دانش پارسیان می باشد.

Address

ENG 1:42 PM

تمام علائم و نشانه‌ها در این صفحه نمایش داده می‌شود که به‌روز باید در هنگام مراقبت جواب سوالات را با پاسخ بلی یا خیر مشخص نماید در بعضی از سوالات قسمتهایی با رنگ آبی مشخص شده‌اند که راهنما برای تکمیل سوالات می‌باشند و به‌روز و مراقب سلامت می‌تواند با کلیک بر روی راهنما از آن برای جواب دادن به سوالات استفاده نماید.



ارزیابی کودک 2 سال و کمتر از 2 سال

Not secure | sib.arums.ac.ir/FamilyCare\_/HealthIndex?id\_ChildIndex=7363&priority=0&returnUrl=%2FFamilyCare%2FChildIndex%3FChildType%3D121%2...

مدیریت سامانه | ثبت نام و سرشماری | ارائه خدمت | ثبت وقایع | آزمایش ها | گزارش ها | پیام ها | گزارشهای دوره ای | خروج

خانه بید | نمودارهای رشد | 3600158749

وجود پلک روی دندانها رهنمای وجود پلک  خیر  بلی

سابقه ضربه به صورت  خیر  بلی

از قندها یا میان وعده های شیرین (آب میوه صنعتی، نوشابه) در فواصل وعده های غذایی استفاده می شود  خیر  بلی

تمیز کردن دندانهای کودک توسط والدین  خیر  بلی

مادر در حین بارداری تحت مراقبت دندان پزشکی بوده است  خیر  بلی

مشکل دندان در آوردن  خیر  بلی

کودک توسط دندانپزشک تا قبل از یک سالگی معاینه شده است  خیر  بلی

پدر یا مادر یا خواهر یا برادر کودک پوسیدگی دندان دارند  خیر  بلی

کودک با شیشه شیر به مدت طولانی یا در طول شب، شیر می خورد  خیر  بلی

مسواک انگشتی برای کودک به والدین تحویل داده شده است. (مسواک انگشتی در 3 نوبت 6 ماهگی، 12 ماهگی، و 18 ماهگی برای کودک باید به والدین تحویل داده شود)  خیر  بلی

Address | ENG | 2:07 PM

ارزیابی کودک 2 سال و کمتر از 2 سال

Not secure | sib.arums.ac.ir/FamilyCare\_/HealthIndex?id\_ChildIndex=7363&priority=0&returnUrl=%2FFamilyCare%2FChildIndex%3FChildType%3D121%2...

مدیریت سامانه | ثبت نام و سرشماری | ارائه خدمت | ثبت وقایع | آزمایش ها | گزارش ها | پیام ها | گزارشهای دوره ای | خروج

خانه بید | نمودارهای رشد | 3749

مشکل دندان در آوردن  خیر  بلی

کودک توسط دندانپزشک تا قبل از یک سالگی معاینه شده است  خیر  بلی

پدر یا مادر یا خواهر یا برادر کودک پوسیدگی دندان دارند  خیر  بلی

کودک با شیشه شیر به مدت طولانی یا در طول شب، شیر می خورد  خیر  بلی

مسواک انگشتی برای کودک به والدین تحویل داده شده است. (مسواک انگشتی در 3 نوبت 6 ماهگی، 12 ماهگی، و 18 ماهگی برای کودک باید به والدین تحویل داده شود)  خیر  بلی

نحوه استفاده از مسواک انگشتی به والدین آموزش داده شده است  خیر  بلی

بعدي

امروز: 1399/7/28

تمامی حقوق متعلق به دانش پارسیان می باشد. نسخه 8.23

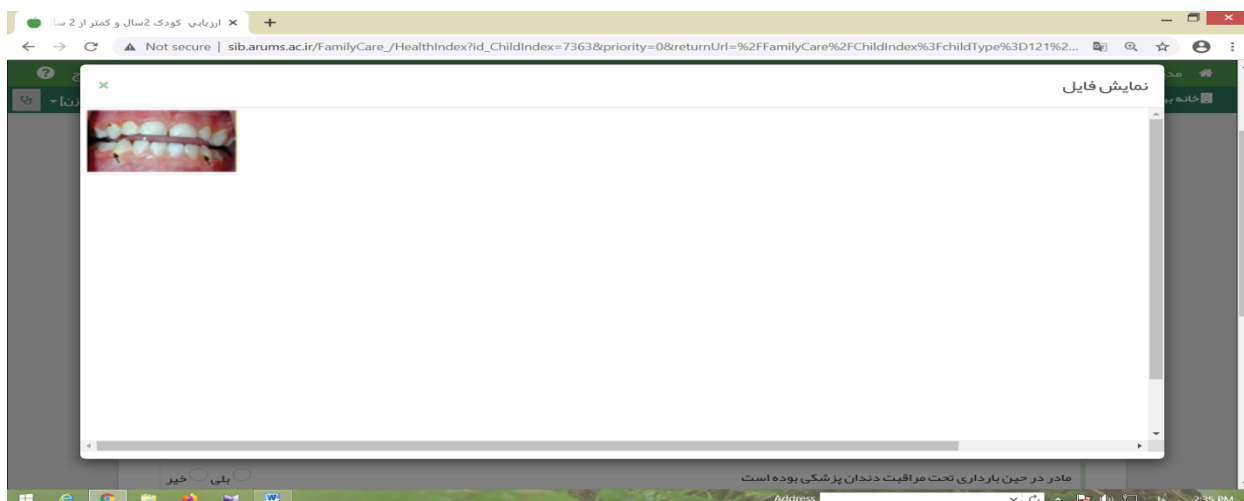
Address | ENG | 2:07 PM

با کلیک بر روی راهنمای نقاط سفید گچی عکس ذیل نشان داده می‌شود

با کلیک بر روی جدول راهنمای تأخیر رویش دندان‌ها عکس ذیل نشان داده می‌شود:

دندان شیری	فک بالا	فک پایین	دندان دائمی	فک بالا	فک پایین
پیش میانی	۸-۱۲ ماهگی	۶-۱۰ ماهگی	پیش میانی	۷-۸ سالگی	۶-۷ سالگی
پیش طرفی	۹-۱۳ ماهگی	۱۰-۱۶ ماهگی	پیش طرفی	۸-۹ سالگی	۷-۸ سالگی
نیش	۱۶-۲۲ ماهگی	۱۷-۲۳ ماهگی	نیش	۱۱-۱۲ سالگی	۹-۱۰ سالگی
آسیای اول	۱۳-۱۹ ماهگی	۱۴-۱۸ ماهگی	اولین آسیای کوچک	۱۰-۱۱ سالگی	۱۰-۱۲ سالگی
آسیای دوم	۲۵-۳۳ ماهگی	۲۳-۳۱ ماهگی	دومین آسیای کوچک	۱۰-۱۲ سالگی	۱۱-۱۲ سالگی
			اولین آسیای بزرگ	۶-۷ سالگی	۶-۷ سالگی
			دومین آسیای بزرگ	۱۳-۱۴ سالگی	۱۱-۱۳ سالگی

با کلیک بر روی راهنمای وجود پلاک عکس ذیل نمایش داده می‌شود:



## ارزیابی کودک بالای ۲ سال

از سن ۳۶ ماهگی به بعد در قسمت علائم و و نشانه‌ها سوالات جدیدی مانند همکاری والدین در مسواک زدن، اضافه شدن تعداد پوسیدگی‌ها، استفاده از خمیر دندان فلورایددار و انجام وارنیش فلوراید و راهنما برای پوسیدگی زودرس دوران کودکی طبق شکل ذیل به سوالات اضافه می‌شود:

ارزیابی وضعیت کودک بالای 2 سال از نظر سلامت دهان و دندان (36 ماهگی - غیر ریزش)

درد دندان  بله  خیر

بیرون افتادن کامل دندان از دهان  بله  خیر

تورم و قرمزی لثه‌ها  بله  خیر

تورم صورت  بله  خیر

نشانه‌های ضربه  بله  خیر

نقاط سفید گچر راهنمای نقاط سفید گچی  بله  خیر

پوسیدگی زودرس دوران کودکی طبق راهنما  بله  خیر

تأخیر در رویش دندانها (جدول راهنما)  بله  خیر

وجود پلاک روی دندانها راهنمای وجود پلاک  بله  خیر

ارزیابی وضعیت کودک بالای 2 سال

Not secure | sib.arums.ac.ir/FamilyCare\_/HealthIndex?id\_ChildIndex=8137&priority=0&returnUrl=%2FFamilyCare%2FChildIndex%3FchildType%3D121%2...

مدیریت سامانه | ثبت نام و سرشماری | ارائه خدمت | ثبت وقایع | آزمایش ها | گزارش ها | پیام ها | گزارشهای دوره ای | خروج

5660152910

نمودارهای رشد

خانه بهداشت

نشانه های ضربه  خیر  بله

نقاط سفید گچیر راهنمای نقاط سفید گچی  خیر  بله

پوسیدگی زودرس دوران کودکی طبق راهنما  خیر  بله

تأخیر در رویش دندانها (جدول راهنما)  خیر  بله

وجود پلاک روی دندانها راهنمای وجود پلاک  خیر  بله

از قندها یا میان وعده های شیرین (آب میوه صنعتی، نوشابه) در فواصل وعده های غذایی استفاده می شود  خیر  بله

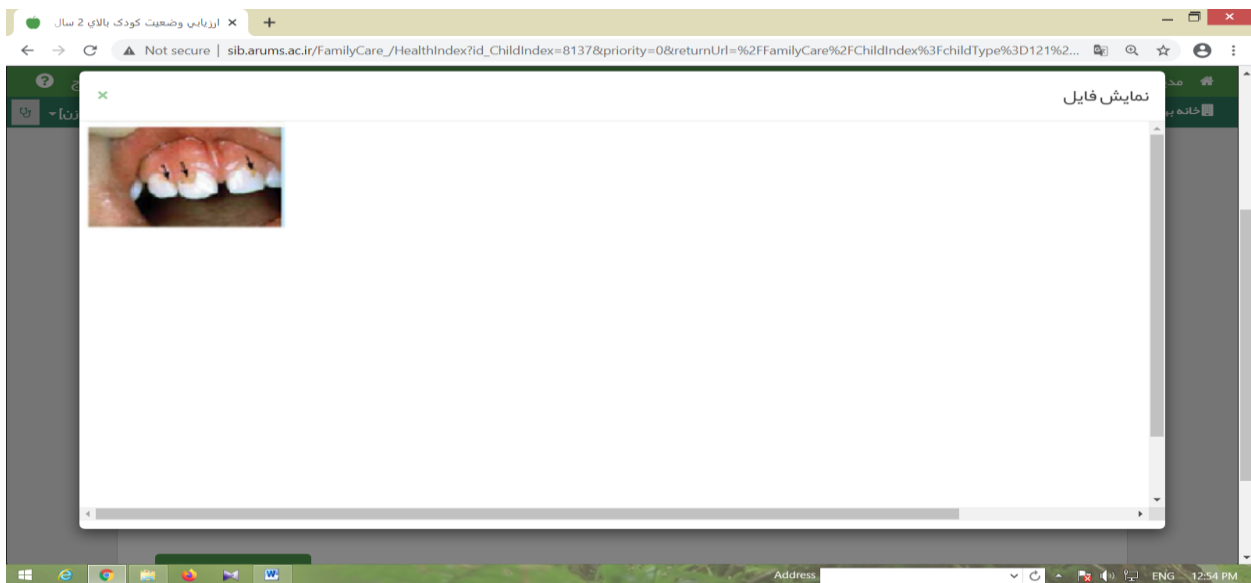
والدین در مسوک زدن برای کودک همکاری می کنند یا کنند  خیر  بله

مسوک زدن در فواصل مراقبتها  خیر  بله

استفاده از خمیر دندان فلوراید دار و یا فلوراید های مکمل  خیر  بله

انجام واریش فلوراید تراپی (از 3 سالگی هر 6 ماه برای کودک خدمت واریش فلوراید تراپی بایستی ارائه شود)  خیر  بله

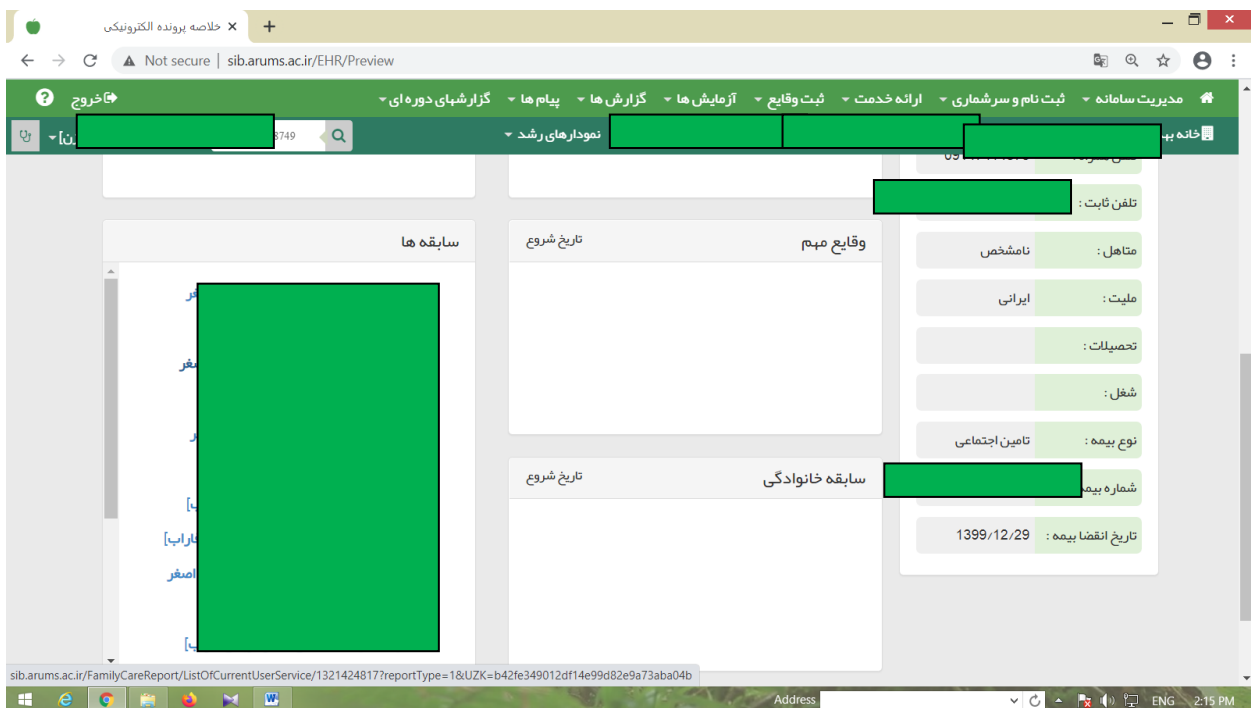
با کلیک بر روی راهنمای پوسیدگی زودرس دوران کودکی شکل ذیل نمایش داده می شود:



برای بررسی جزئیات مراقبت طبق شکل ذیل از قسمت گزارش ها خلاصه پرونده الکترونیکی را انتخاب می کنیم



در صفحه خلاصه پرونده الکترونیکی از قسمت فهرست مراقبت‌های انجام شده می‌توانیم جزئیات مراقبت دهان و دندان را مشاهده کنیم.





فهرست خدمات انجام شده برای علی

Not secure | sib.arums.ac.ir/FamilyCareReport/ListOfCurrentUserService/1321424817?reportType=1&UZK=b42fe349012df14e99d82e9a73aba04b

مدیریت سامانه | ثبت نام و سرشماری | ارائه خدمت | ثبت وقایع | آزمایش ها | گزارش ها | پیام ها | گزارشهای دوره ای | خروج

خانه بپ | های رشد | جستجو

کد خدمت	نام خدمت	از تاریخ	تا تاریخ	سن هنگام ارائه خدمت	سن هنگام ارائه خدمت
24049	ارزیابی کودک 2 ماه تا 5 سال (1 سالگی) از نظر علائم و نشانه های خطر (غیر پزشکی)	1399/06/17	13:31	1 سال و 18 روز	جزئیات
24064	ارزیابی رشد کودک کمتر از 5 سال (1 سالگی) (غیر پزشکی)	1399/06/17	13:32	1 سال و 18 روز	جزئیات
7394	ارزیابی کودک از نظر وضعیت واکسیناسیون 12 ماهگی - غیر پزشکی	1399/06/17	13:32	1 سال و 18 روز	جزئیات
24079	ارزیابی کودک از نظر وضعیت دور سر (1 سالگی) (غیر پزشکی)	1399/06/17	13:33	1 سال و 18 روز	جزئیات
24019	ارزیابی بد رفتاری با کودک (1 سالگی) - غیر پزشکی	1399/06/17	13:33	1 سال و 18 روز	جزئیات
7363	ارزیابی کودک 2سال و کمتر از 2 سال از نظر سلامت دهان و دندان (12 ماهگی - غیر پزشکی)	1399/06/17	13:34	1 سال و 18 روز	جزئیات
24098	ارزیابی تغذیه شیرخوار بیشتر از 6 ماه (12 ماهگی) (غیر پزشکی)	1399/06/17	13:35	1 سال و 18 روز	جزئیات

sib.arums.ac.ir/FamilyCare/PreviewUzr?id\_ChildIndex=7363&id\_BasicVisit=132060986933&id\_SibTrans=0&id\_User=1321424817&returnUrl=...%2FFamilyCareReport%2FListOfCurrentUserService%2F1321424817%3FReportType%3D1%...

### با کلیک کردن روی جزئیات ارزیابی کودک در ۱۲ ماهگی شکل های ذیل نمایش داده می شود

sib.arums.ac.ir/FamilyCare/PreviewUzr?id\_ChildIndex=7363&id\_BasicVisit=132060986933&id\_SibTrans=0&id\_User=1321424817&returnUrl=...

خانه بپ | فهرس | مودارهای رشد | خروج

سوال ها

درد دندان	خیر	تورم صورت	خیر
بیرون افتادن کامل دندان از دهان	خیر	تورم و قرمزی لثه ها	خیر
وجود پلک روی دندانها	خیر	نشانه های ضربه	خیر
نقاط سفید گچی	خیر	تمیز کردن دندانهای کودک توسط والدین	بلی
سابقه ضربه به صورت	خیر	مادر در حین بارداری تحت مراقبت دندان پزشکی بوده است	خیر
تأخیر در رویش دندانها	خیر	پوسیدگی زودرس دوران کودکی	خیر
کودک با شیشه شیر به مدت طولانی یا در طول شب، شیر می خورد	خیر		

Address

sib.arums.ac.ir/FamilyCare/Preview

Not secure | sib.arums.ac.ir/FamilyCare/PreviewUzr?id\_ChildIndex=7363&id\_BasicVisit=132060986933&id\_SibTrans=0&id\_User=1321424817&returnUrl...

مدیریت سامانه | ثبت نام و سرشماری | ارائه خدمت | ثبت وقایع | آزمایش ها | گزارش ها | پیام ها | گزارشهای دوره ای | خروج

خانه بهداشت | نمودارهای رشد | 3158749

خیر

مسواک انگشتی برای کودک به والدین تحویل داده شده است. (مسواک انگشتی در 3 نوبت 6 ماهگی، 12 ماهگی، و 18 ماهگی برای کودک باید به والدین تحویل داده شود)

بلی

نحوه استفاده از مسواک انگشتی به والدین آموزش داده شده است

بلی

از قندها یا میان وعده های شیرین (آب میوه صنعتی، نوشابه) در فواصل وعده های غذایی استفاده می شود

خیر

مشکل دندان در آوردن

خیر

کودک توسط دندانپزشک تا قبل از یک سالگی معاینه شده است

خیر

رویش اولین دندان

خیر

پدر یا مادر یا خواهر یا برادر کودک پوسیدگی دندان دارند

بلی

تشخیص

مشکل دندانی متوسط/خطر متوسط

اقدام

sib.arums.ac.ir/FamilyCare/Preview

Not secure | sib.arums.ac.ir/FamilyCare/PreviewUzr?id\_ChildIndex=7363&id\_BasicVisit=132060986933&id\_SibTrans=0&id\_User=1321424817&returnUrl...

مدیریت سامانه | ثبت نام و سرشماری | ارائه خدمت | ثبت وقایع | آزمایش ها | گزارش ها | پیام ها | گزارشهای دوره ای | خروج

خانه بهداشت | نمودارهای رشد | 749

رویش اولین دندان

خیر

پدر یا مادر یا خواهر یا برادر کودک پوسیدگی دندان دارند

بلی

تشخیص

مشکل دندانی متوسط/خطر متوسط

اقدام

آموزش به مادر در مورد روشهای صحیح تمیز کردن دندانهای کودک.

آموزش به والدین در مورد توصیه های بهداشت دهان و دندان

توصیه به مراجعه به دندانپزشک در اولین فرصت برای ارزیابی بیشتر.

پیگیری 6 ماه بعد برای بررسی رفع مشکل.

پیگیری 6 ماه بعد برای تحویل مسواک انگشتی

امروز: 1399/7/28

نسخه 8.23 تمامی حقوق متعلق به دانش پارسیان می باشد.

این کودک به دلیل عدم مراقبت مادر در دوران بارداری توسط دندانپزشک، عدم معاینه توسط دندانپزشک تا قبل از یکسالگی و همچنین وجود پوسیدگی در والدین و یا خواهر و برادریه عنوان کودک با مشکل دندانی متوسط /خطر متوسط تشخیص داده شده است هرچند رفع پوسیدگی در والدین و برادر و خواهر کودک ممکن است زمان بر و مشکل باشد ولی در کوتاه مدت اصلاحات رفتاری مانند اصلاح رفتار استفاده از قند و میان وعده های شیرین، تمیز کردن دندان های کودک توسط والدین، عدم استفاده از شیشه شیر به مدت طولانی یا در شب، تحویل و استفاده از مسواک انگشتی با کمک آموزش صحیح و مداوم قابل برطرف شدن می باشد

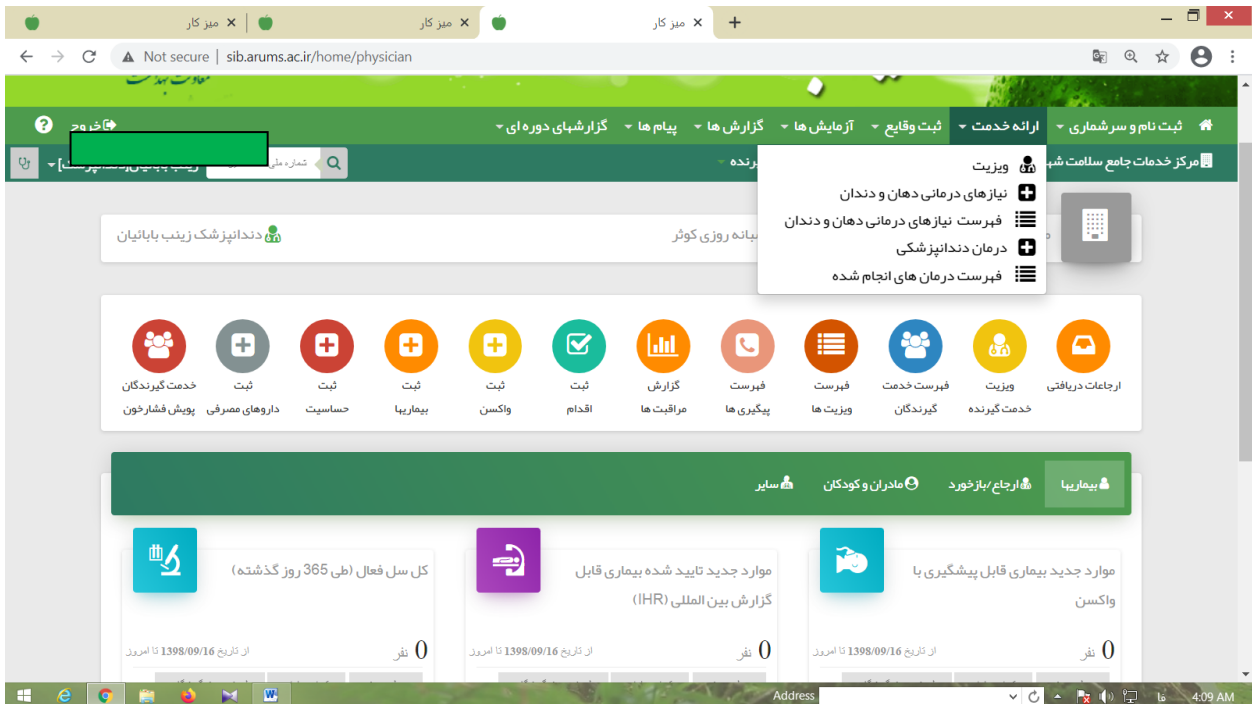
## فصل ۲۰. ارائه خدمات سطح دو سلامت دهان و دندان

این خدمات سطح شامل کلیه خدمات دندانپزشکی است که توسط دندانپزشک در مرکز خدمات جامع سلامت شهری و یا روستایی ارائه می‌شود مانند معاینه، حذف دندان غیرقابل نگهداری، جرمگیری، بروساز، فلورایدتراپی، ترمیم دندان‌ها، پالپوتومی و همچنین درمان پالپ زنده و کلیه خدماتی که در سیستم تعریف شده‌است.

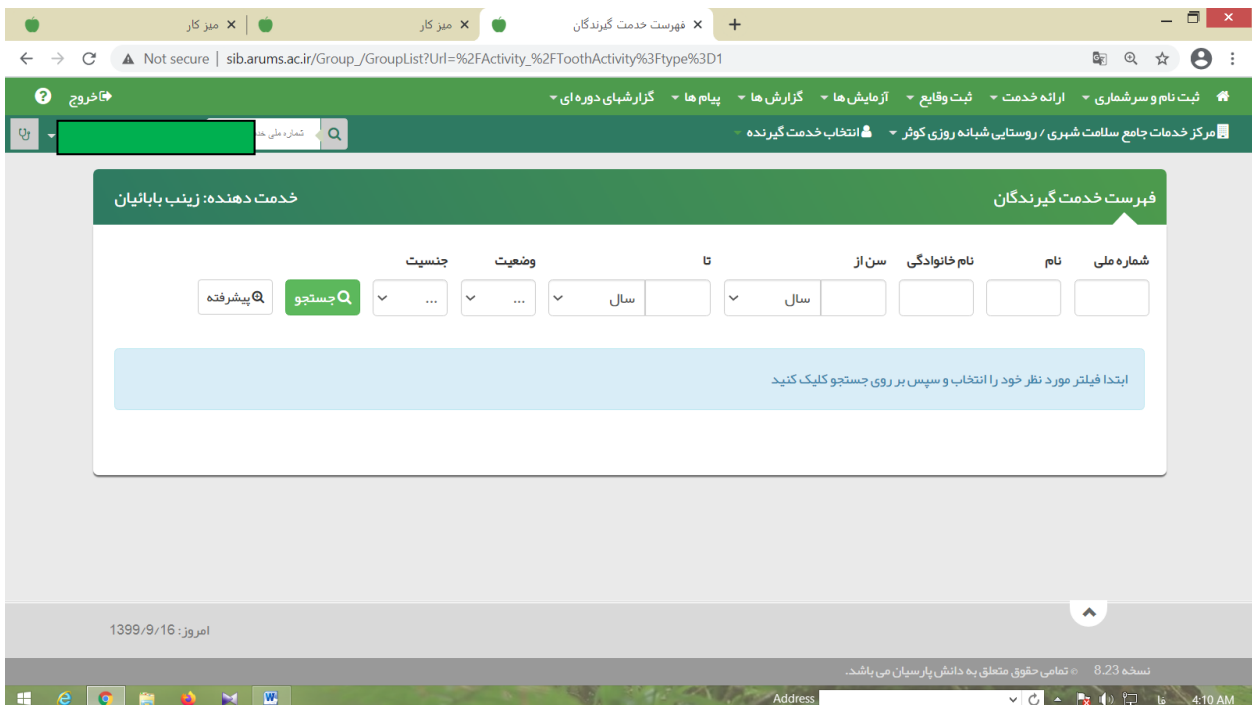
با وارد شدن در صفحه کار دندانپزشک برای ارائه خدمات دندانپزشکی در سامانه الکترونیک خدمات در سیستم بهداشتی درمانی و وارد کردن نام بیمار و همچنین کد ملی آن نسبت به نتایج حاصل از معاینه در صفحه نیاز درمانی اقدام نموده و سپس کلیه اقدامات درمانی مورد نیاز مراجعه کننده شامل معاینه، حذف دندان غیرقابل نگهداری، جرمگیری، بروساز، فلورایدتراپی، ترمیم دندان‌ها، پالپوتومی و همچنین درمان پالپ زنده و کلیه خدماتی که در سیستم تعریف شده‌است به بیمار ارائه می‌شود.

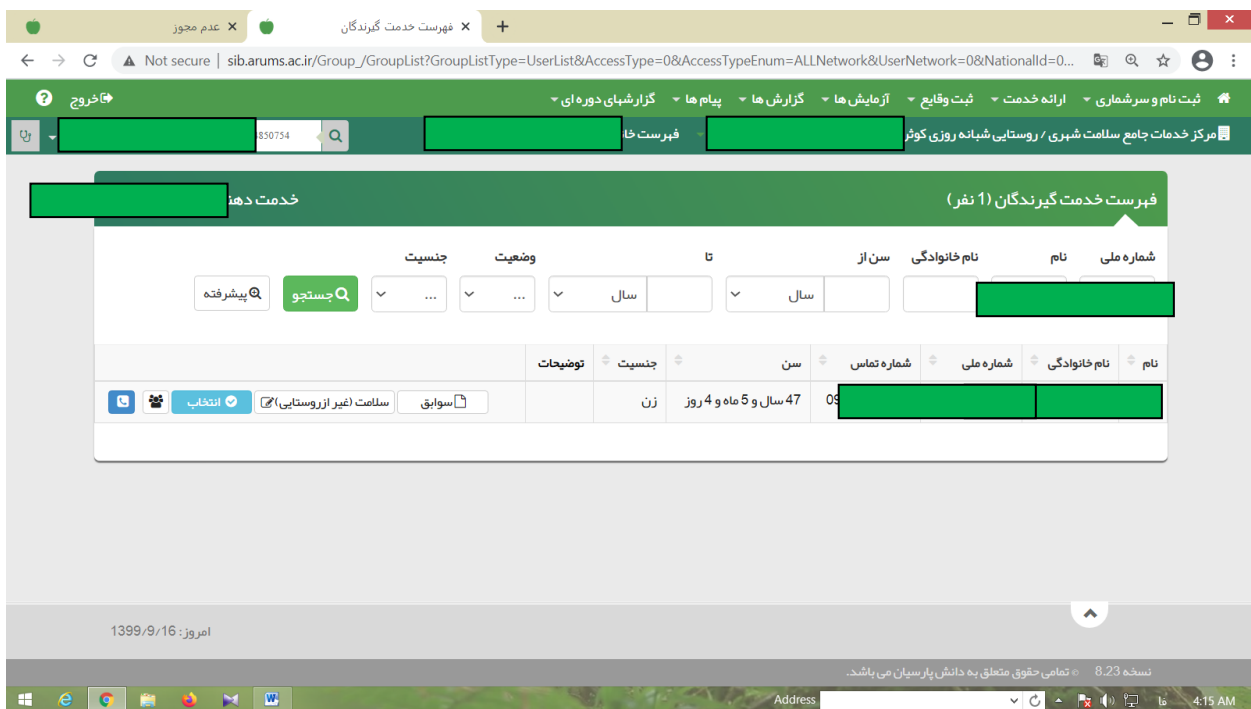
The screenshot displays a web interface for a dental clinic. At the top, there is a navigation bar with a search icon and a dropdown menu containing options like 'ثبت نام و سرشماری', 'ارائه خدمت', 'ثبت وقایع', 'آزمایش‌ها', 'گزارش‌ها', 'پیام‌ها', and 'گزارش‌های دوره‌ای'. Below this is a search bar with the text 'شماره ملی خدمت گیرنده'. The main content area features a row of 12 circular icons representing different services: 'خدمت گیرندگان', 'ثبت', 'ثبت', 'ثبت', 'ثبت', 'ثبت', 'گزارش', 'فهرست', 'فهرست', 'فهرست خدمت', 'ویزیت', 'ارجماع دریافتی', and 'خدمت گیرنده'. Below the icons, there are three informational cards. The first card is titled 'کل سل فعال (طی 365 روز گذشته)' and shows '0 نفر' for the period 'از تاریخ 1398/09/16 تا امروز'. The second card is titled 'موارد جدید تایید شده بیماری قابل گزارش بین المللی (IHR)' and also shows '0 نفر' for the same period. The third card is titled 'موارد جدید بیماری قابل پیشگیری با واکسن' and shows '0 نفر' for the same period. The bottom of the page shows a Windows taskbar with the time 4:07 AM and language set to ENG.

صفحه اول مربوط به دندانپزشک برای ثبت خدمات روی ارائه خدمت کلیک کرده و درمان دندانپزشکی را انتخاب می‌کنیم مانند شکل ذیل:

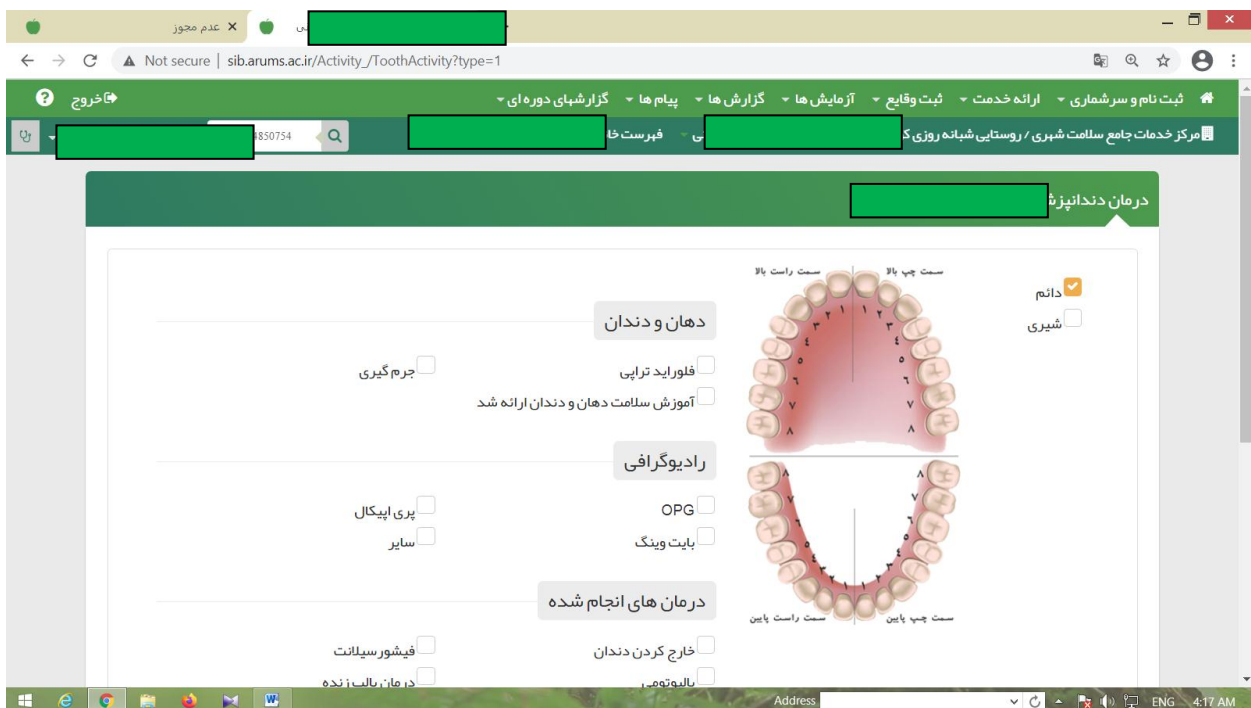


نام و نام خانوادگی بیماریا کد ملی بیمار را وارد می‌کنیم و روی جستجو کلیک می‌کنیم.





روی انتخاب کلیک می کنیم



صفحه درمان دندانپزشکی شامل ۳ بخش می باشد ۱- دهان و دندان ۲- رادیو گرافی ۳- درمان های انجام شده

Not secure | sib.arums.ac.ir/Activity\_/ToothActivity?type=1

ثبت نام و سرشماری / ارائه خدمت / ثبت وقایع / آزمایش ها / گزارش ها / پیام ها / گزارشهای دوره ای / خروج

054850754

فهرست خط

مرکز خدمات جامع سلامت شهری / روستایی شبانه روزی ک

رادیوگرافی

پری اپیکال

سایر

OPG

بایت وینگ

درمان های انجام شده

فیشور سیلانت

درمان پالپ زنده

ترمیم آمالگام یک سطحی

ترمیم آمالگام سه سطحی

ترمیم کامپوزیت دو سطحی

درمان ریشه یک کاناله

درمان ریشه سه کاناله

خارج کردن دندان

پالپوتومی

اقدامات اورژانس دندانپزشکی

ترمیم آمالگام دو سطحی

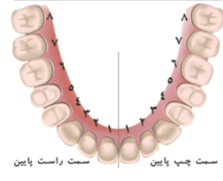
ترمیم کامپوزیت یک سطحی

ترمیم کامپوزیت سه سطحی

درمان ریشه دو کاناله

ثبت اطلاعات

توضیحات



بعد از انتخاب دندان مورد نظر خدمت انجام شده را نیز انتخاب و گزینه ثبت اطلاعات را می‌زنیم.

Not secure | sib.arums.ac.ir/Activity\_/ToothActivity?type=1

ثبت نام و سرشماری / ارائه خدمت / ثبت وقایع / آزمایش ها / گزارش ها / پیام ها / گزارشهای دوره ای / خروج

054850754

فهرست خط

مرکز خدمات جامع سلامت شهری / روستایی شبانه روزی ک

رادیوگرافی

پری اپیکال

سایر

OPG

بایت وینگ

درمان های انجام شده

فیشور سیلانت

درمان پالپ زنده

ترمیم آمالگام یک سطحی

ترمیم آمالگام سه سطحی

ترمیم کامپوزیت دو سطحی

درمان ریشه یک کاناله

درمان ریشه سه کاناله

خارج کردن دندان

پالپوتومی

اقدامات اورژانس دندانپزشکی

ترمیم آمالگام دو سطحی


ترمیم کامپوزیت یک سطحی

ترمیم کامپوزیت سه سطحی

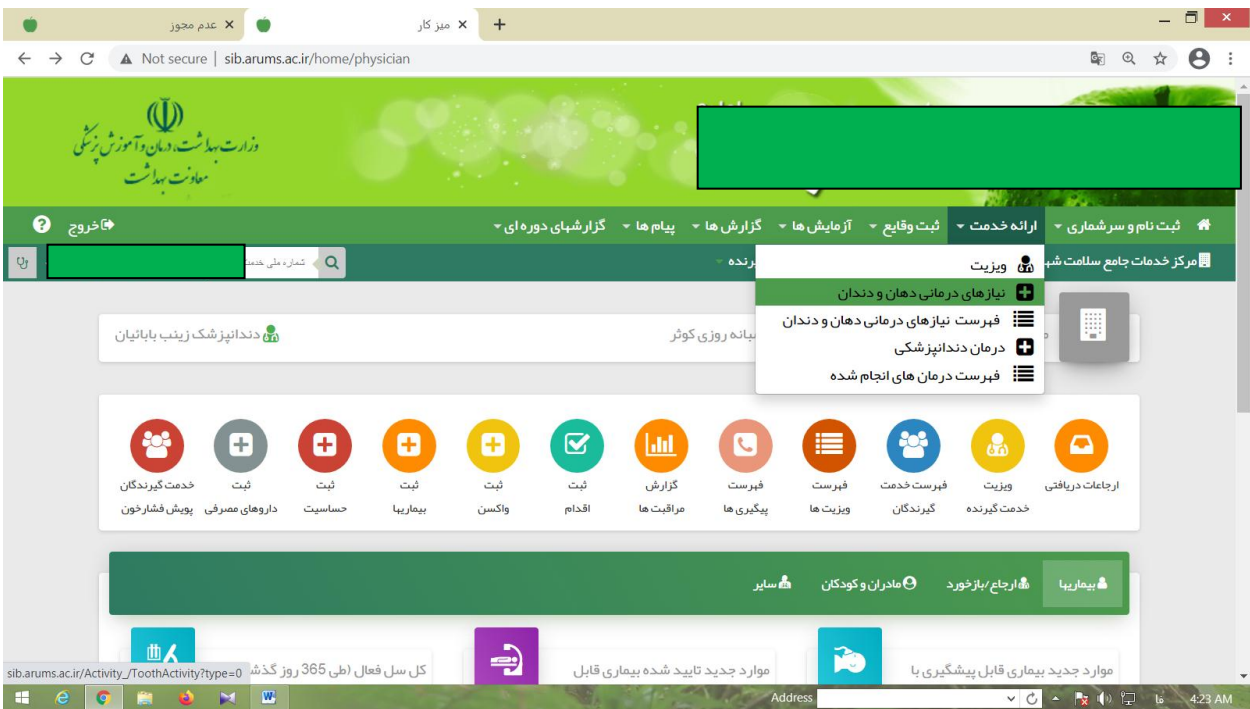
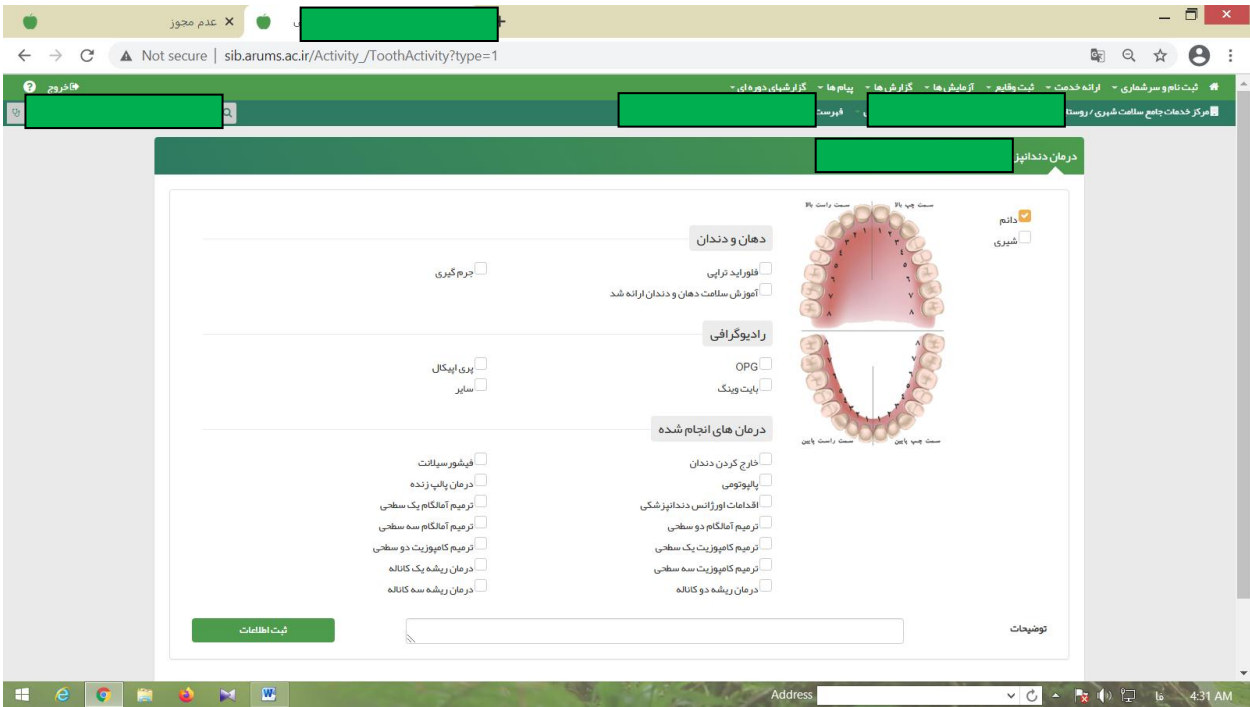
درمان ریشه دو کاناله

ثبت اطلاعات

توضیحات



# عکس تمام صفحه از درمان دندانپزشکی



صفحه نیازهای درمانی شکل زیر:

The screenshot shows a web-based form for recording dental treatment needs. The form is organized into three main sections:

- نیازهای درمانی (Treatment Needs):** Includes checkboxes for 'نیاز به پالوتومی' (Need for scaling), 'نیاز به سیالنت تراپی' (Need for desensitization therapy), and 'نیاز به اقدامات اورژانسی دندانپزشکی' (Need for emergency dental procedures).
- دهان و دندان (Oral and Teeth):** Includes checkboxes for 'نیاز به خارج کردن دندان' (Need for extraction), 'نیاز به ترمیم' (Need for restoration), 'نیاز به درمان ریشه' (Need for root treatment), 'انجام معاینه دهان و دندان' (Perform oral and dental examination), 'نیاز به جرم گیری' (Need for scaling), and 'تاقچه مشکل' (Problem quadrant).
- رادیوگرافی (Radiography):** Includes checkboxes for 'پری اپیکال' (Periapical), 'سایر' (Other), 'OPG' (Orthopantomogram), and 'بایت وینگ' (Bite wing).

Additional features include a dental diagram on the right, a 'ثبت اطلاعات' (Record information) button, and a 'توضیحات' (Remarks) text area. The browser address bar shows 'sib.arums.ac.ir/Activity\_/ToothActivity?type=0'.

ارجاعات دریافتی

The screenshot displays the home page of a physician's portal. The page includes a navigation menu at the top with options like 'ارجاعات دریافتی' (Received Referrals), 'ارجاعات ارسالی' (Sent Referrals), 'بازخوردهای دریافتی' (Received Feedbacks), and 'بازخوردهای ارسالی' (Sent Feedbacks). Below the menu is a dashboard with various service icons such as 'خدمات گیرندگان' (Receiver Services), 'ثبت' (Registration), 'حماسهت' (Insurance), 'بیماریها' (Diseases), 'واکسن' (Vaccines), 'اقدام' (Action), 'مراقبت ها' (Care), 'پیکوپی ها' (PICOPIs), 'هزیت ها' (Hesitation), 'فهرست خدمات گیرندگان' (Receiver Service List), 'هزیت' (Hesitation), 'خدمات گیرنده' (Receiver Services), and 'ارجاعات دریافتی' (Received Referrals).

The main content area features a referral list table with the following data:

موضوع (Subject)	تاریخ (Date)	وضعیت (Status)
کل سل فعال (طی 365 روز گذشته)	1398/09/16 تا امروز	0 نفر
موارد جدید تایید شده بیماری قابل گزارش بین المللی (IHR)	1398/09/16 تا امروز	0 نفر
موارد جدید بیماری قابل پیشگیری با واکسن	1398/09/16 تا امروز	0 نفر
درصد مصرف دخانیات در افراد 11-18 سال	1398/09/16 تا امروز	0 درصد
درصد بیماران مبتلا به فشار خون بالا که در 30 روز	1398/09/16 تا امروز	0 درصد
درصد بیماران دیابتی تحت مراقبت که در 90 روز گذشته	1398/09/16 تا امروز	0 درصد

The browser address bar shows 'sib.arums.ac.ir/home/physician'.



ارجاعات دریافتی (191 مورد)

وضعیت ارجاع: ...

شماره ملی ارجاع دهنده: ...

شماره ملی بازخورد دهنده: ...

نقش ارجاع دهنده: ...

نقش بازخورد دهنده: ...

وضعیت: جستجو

ردیف	کد ارجاع	از	تا	عنوان	شماره ملی خدمت گیرنده	ساعت	تاریخ	وضعیت
1320000000000000000	1320000000000000000	خانه بهبه محمدی		دانشگاه شهید بهشتی	1399/09/16	11:18	1399/09/16	مشاهده
1200000000000000000	1200000000000000000				5890148520			

فهرست بازخورد های ارسالی (مورد)

وضعیت ارجاع: ...

شماره ملی ارجاع دهنده: ...

شماره ملی بازخورد دهنده: ...

نقش ارجاع دهنده: ...

نقش بازخورد دهنده: ...

وضعیت: جستجو

«اطلاعاتی جهت نمایش موجود نمی باشد»

امروز: 1399/9/16

سبزه 8.23 تمام حقوق متعلق به دانشی پارسیان می باشد.

Address

4:29 AM

فهرست بازخوردهای ارسالی

Not secure | sib.arums.ac.ir/Referral/ReferralList?InboxState=4

فهرست بازخوردهای ارسالی (مورد)

وضعیت ارجاع	کد ارجاع	از تاریخ	تا تاریخ	شماره ملی بیمار	نام بیمار	نام خانوادگی بیمار
...		___/___/___	___/___/___			
شماره ملی ارجاع دهنده	شماره ملی بازخورد دهنده	نقش ارجاع دهنده	نقش بازخورد دهنده	وضعیت	جستجو	
		...	...	...		

اطلاعاتی جهت نمایش موجود نمی باشد.

امروز: 1399/9/16

نسخه 8.23 تمامی حقوق متعلق به دانش پارسیان می باشد.

Address 4:30 AM

## فصل ۲۱. پایش و ارزشیابی برنامه‌های آموزش سلامت دهان و دندان

پایش به معنی فرایند جمع آوری و تحلیل مستمر داده‌ها به منظور تعیین میزان پیشرفت و رسیدن به اهداف از پیش تعیین شده در هر طرح یا برنامه است

در پایش یک برنامه اهداف زیر دنبال می‌شوند:

- تعیین وضعیت میزان اجرای فعالیت‌ها بر اساس برنامه ی از قبل تعیین شده
- تعیین ابعاد کیفیت بسته ی خدمتی قابل آرایه در برنامه
- تعیین تغییرات احتمالی لازم در هنگام انجام برنامه
- تهیه بانک اطلاعاتی متغیرهای برنامه
- تضمین کیفیت اجرای برنامه بمنظور پیشگیری از خطای نوع سوم در پژوهشهای کاربردی

ارزشیابی به معنی بررسی سیستماتیک اثربخشی یک برنامه است. در فرآیند اثربخشی، اثرات واسطه‌ای و اثر نهایی یک برنامه یا طرح مورد مطالعه قرار می‌گیرد.

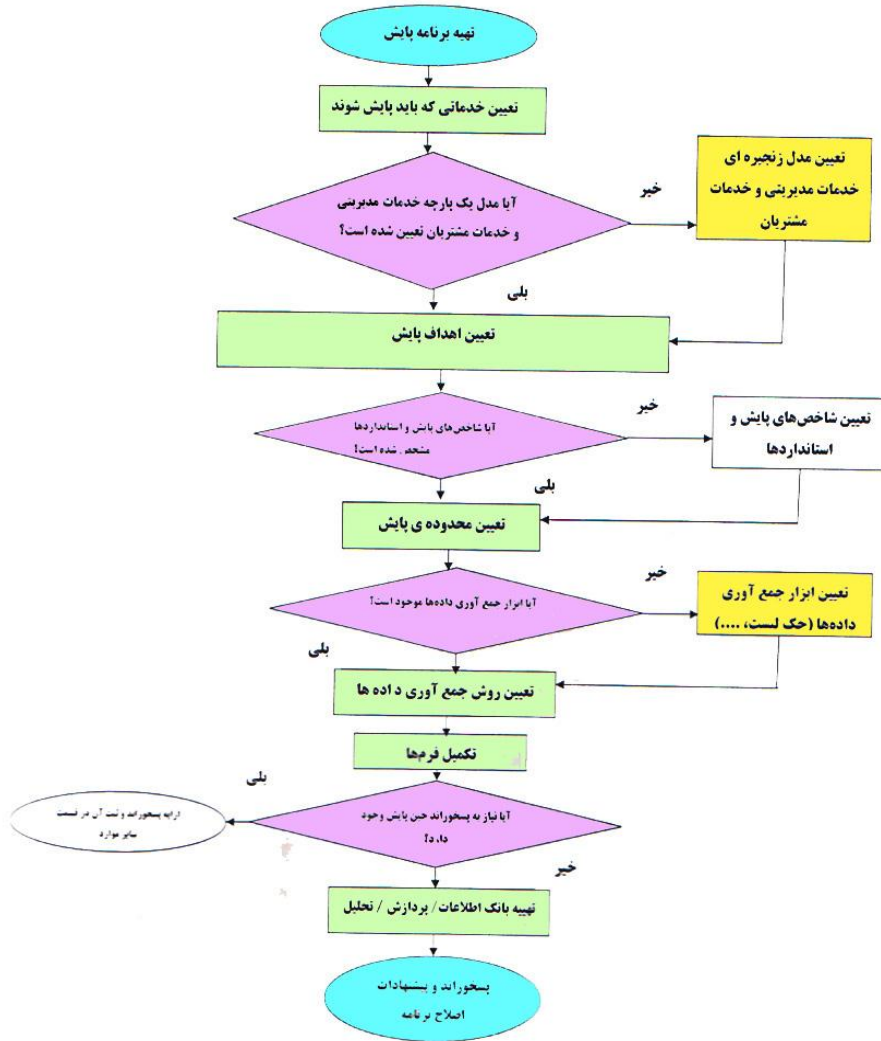
- در ارزشیابی یک برنامه اهداف زیر دنبال می‌شوند:
- تولید علم و دانش
- مستند سازی و تعریف الگوهای عملیاتی تأثیر گذار
- تحلیل موثر بودن یک برنامه
- تهیه گزارش تحلیلی برای جلب حمایت همه جانبه

مشخص نمودن روند پایش و ارزشیابی یک برنامه مداخله در سطح جامعه برای ارتقای سلامت جامعه امروزه از ضروریات برنامه بوده و تنها مولفه ای است که می‌تواند مدیریت نتایج را به‌مراه داشته باشد و بدون انجام این قسمت از یک برنامه مداخله، مشخص است که آن برنامه می‌تواند به هر طرفی منحرف شود.

بطور خلاصه می‌توان گفت که پایش ناظر بر اجرای استاندارد فعالیت‌ها (فعالیت‌های پشتیبان و خدمت) و ارزشیابی ناظر بردستیابی به اهداف برنامه پس از اجرای استانداردها می‌باشد.

بنابراین برای توصیف درست یک برنامه، ارتقای کیفیت، آزمون فرضیه عملیاتی، قضاوت و مهندسی مجدد یک برنامه مداخله باید پایش و ارزشیابی بدرستی در آن برنامه طراحی شود.

مدل زنجیره‌ای خدمات مدیریت و مشتریان در سیستم شبکه برای پیشگیری از ECC



## خدمات مدیریتی

داده	فرآیند	ستانده
پرسنل دندانپزشکی و کمکی ارایه دهنده خدمات آموزش پیشگیری از ECC اعتبارات آموزش سلامت دهان و دندان جلب مشارکت درون بخشی و برون بخشی	آموزش پرسنل ارایه دهنده خدمات پیشگیری از ECC تهیه تفاهم نامه های استانی/شبکه ای و محلی توزیع مناسب اعتبارات آموزشی توزیع مناسب رسانه های آموزشی	تامین پرسنل برای خدمات آموزشی ECC پوشش مطلوب دسترسی به رسانه در پیشگیری از ECC پوشش مطلوب تامین وسایل پیشگیری از ECC

## خدمات مشتریان

داده	فرآیند	ستانده	اثر	اثر بینابینی	اثر نهایی
کارکنان محیطی آموزش دیده	آموزش تغذیه غیر پوشش آموزش پیشگیری از ECC	پوشش مطلوب آموزش پیشگیری از ECC	آگاهی والدین از علل پوسیدگی زودرس دندان های شیری	عملکرد والدین در تحلیل تغذیه و پیشگیری از حملات اسیدیزا	مجموعه دندانی سالم
موجودی کافی رسانه آموزشی	توزیع مطلوب رسانه آموزشی	پوشش مطلوب توزیع مسواک انگشتی	آگاهی والدین در مورد تغذیه غیر پوسیدگیزا	کنترل پلاک مطلوب	
موجودی کافی وسایل پیشگیری	توزیع مطلوب وسایل پیشگیری و آموزش نحوه استفاده از آن	پوشش مطلوب تامین فلوراید مکمل	آگاهی والدین در مورد کنترل پلاک میکروبی با مسواک انگشتی و یا پارچه تمیز و مرطوب		

## شاخص های پایش برنامه آموزش سلامت برای پیشگیری از پوسیدگی زودرس دندان های شیری

خدمات مشتریان (PHC)	خدمات مدیریتی
پوشش خدمات آموزش سلامت دهان و دندان کودکان	نسبت پرسنل آموزش دهنده به جمعیت گروه هدف
آگاهی والدین از علل ایجاد پوسیدگی زودرس دندان های شیری در کودکان	نسبت مواد آموزشی تهیه شده
مهارت والدین در تمیز کردن دندان های کودک با پارچه تمیز و مرطوب	درصدی از جمعیت که به حداقل یک رسانه آموزشی دسترسی دارند
مهارت والدین در تمیز کردن دندان های کودک با مسواک انگشتی	نسبتی از جمعیت که از طریق MASS Media رسانه های گروهی استانی، شبکه ای و محلی آموزش دریافت کرده اند
مهارت والدین در تحلیل تغذیه و حملات اسیدیزا به دندان های کودک	تعداد تفاهم نامه های تهیه شده با سازمان ها، نهادها و شوراهای محلی
آشنایی والدین با مزایای فلوراید و روش های تامین فلوراید مکمل برای کودک	سنجش KAP و BASK در جمعیت گروه هدف
جلب مشارکت گروه های محلی و آموزش در محل تجمع گروه هدف	سنجش مجموعه دندانی سالم در جمعیت گروه هدف

**شاخص‌ها و استانداردها در برنامه آموزش بهداشت دهان و دندان  
برای پیشگیری از پوسیدگی زودرس دندان‌های شیری**

سطح شاخص	عنوان شاخص	استاندارد	تناوب زمانی جمع آوری
داده input	نسبت پرسنل آموزش دهنده دارای مهرتهای آموزشی پیشگیری از ECC به جمعیت گروه هدف	۹۰ درصد	سالانه
	نسبت دسترسی جمعیت هدف به حداقل یک رسانه آموزشی در پیشگیری از ECC	۹۰ درصد	سالانه
فرآیند process	آموزش تغذیه غیر پوسیدگی‌زا (تغذیه مناسب با شیر مادر و محاسبه و مدیریت حملات اسیدی‌زا به دندان‌ها)	۸۰ درصد	سه ماهه
	آموزش کنترل پلاک دندان با استفاده از مسواک انگشتی و پارچه تمیر مرطوب	۸۰ درصد	سه ماهه
	آموزش مزایای فلوراید و روش‌های تامین فلوراید مورد نیاز کودک	۸۰ درصد	سه ماهه
ستانده output	آموزش اهمیت معاینات دوره‌ای و اخذ خدمات مورد نیاز کودک	۸۰ درصد	سه ماهه
	میزان پوشش خدمات آموزش سلامت دهان و دندان به مادران (به تفکیک تغذیه غیر پوسیدگی‌زا، مزایای فلوراید، معاینات دوره‌ای منظم)	۹۰ درصد	سالانه
	میزان پوشش تامین مسواک انگشتی برای کودکان	۹۰ درصد	سالانه
	میزان آگاهی والدین از علل ECC و رفتاری پیشگیری کننده از ECC	۸۵ درصد	سالانه
اثرات بینابینی intermediate effects	میزان مهارت و عملکرد مادران در رعایت روش‌های پیشگیری از ECC	۸۵ درصد	سالانه
اثر نهایی outcome	میزان مجموعه دندان‌های سالم caries free در گروه سنی ۳ و ۵ ساله	۸۰ درصد و ۵۰ درصد به ترتیب برای گروه‌های سنی ۳ و ۵ سال	هر ۳ سال یکبار

از چک لیست برای پایش و پرسشنامه های استاندارد برای سنجش اثرات برنامه استفاده می شود. نمونه ای از کار انجام شده در آموزش سلامت دهان و دندان مهدهای کودک را می توانید در گزارش زیر ببینید. (نیازسنجی و تهیه کتابچه آموزشی، تهیه تفاهم نامه با سازمان بهزیستی، آموزش مربیان مهدکودک، ارایه آموزش در مهدهای کودک و پایش و ارزشیابی برنامه و گزارش آن در قالب مقاله)

Creative Education  
2013, Vol.4, No.1, 45-48  
Published Online January 2013 in SciRes (<http://www.scirp.org/journal/ce>)

Scientific  
Research  
<http://dx.doi.org/10.4236/ce.2013.41007>

Study of Effects of Drawing and Picture-Based Dental Care Education on Awareness of Five to Six-Year-Old Children in Ardabil Province Kindergartens





Manochehr Barak<sup>1</sup>, Sevil Momeni<sup>2</sup>, Masoud Shabani<sup>1\*</sup>, Shahnam Hosseini<sup>1</sup>,  
Mahnaz Rahimi<sup>1</sup>, Arash Siadati<sup>1</sup>, Masoud Babaei<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>Deputy for Health, Ardabil University of Medical Sciences, Ardabil, Iran  
Psychology Group, Islamic Azad University, Ardabil Branch, Iran  
Email: \*m.shabani@sums.ac.ir

Received August 5<sup>th</sup>, 2012; revised September 10<sup>th</sup>, 2012; accepted September 22<sup>nd</sup>, 2012

**Background and Objective:** Dental and oral health education is an effective method in preventing dental caries. The objective of the current study was to assess the effects of drawing and picture-based dental and oral health education on awareness of five to six-year-old children in Ardabil province kindergartens. **Methodology:** Four hundred 5 to 6-year-old children were randomly selected from rural and urban kindergartens. First, a picture questionnaire was filled out by them as the pre-test. Then, before the main test, all children were educated by their trainers using pre-prepared booklet which had been designed as pictures and/or drawing. The education lasted for three months. Also, the parents pursued the training at home. One month after the education, the questionnaire was re-filled out as the post-test. Finally, the data were analyzed by SPSS. **Findings:** The mean post-test marks was significantly better than the pre-test marks regarding toothbrush and toothpaste, floss, sugar eating and bad habits. **Conclusion:** The results showed the importance of drawing and picture-based education by trainers in kindergartens and the persistence of these activities by parents at home. It can be selected as an effective education method in kindergartens.



**Table 1.** Distribution of frequency of correct and incorrect answers and mean mark of awareness relative to dental and oral health before and after drawing and picture-based education in 5 to 6-year-old children in Ardabil kindergartens.

Question	Before education				After education			
	Correct answers	Incorrect answers	Total	Mean awareness mark	Correct answers	Incorrect answers	Total	Mean awareness mark
 Color the items good for teeth blue and the ones bad for teeth in red	310	90	400	.78 (±.41)	384	16	400	.96 (±.19)
	194	206	400	.47 (±.5)	374	26	400	.94 (±.24)
	259	105	400	.74 (±.44)	388	12	400	.97 (±.17)
	158	242	400	.4 (±.45)	362	37	400	.9 (±.3)

**برسنامه ارزشیابی آموزش فعال سلامت در مهدکودک‌ها**

**مربی/ان گرامی،**

هدف از تکمیل این پرسشنامه، تهیه اطلاعات مناسب برای آموزش سلامت دهان و دندان کودکان در سنین قبل از مدرسه می‌باشد. شکی نیست که آموزش بهداشت دهان و دندان در سنین کودکی و آن هم بدست توانای شما مربیان عزیز می‌تواند گام مهمی در ایجاد رفتارهای مثبت سلامت دهان و دندان در کودکان باشد. خواهشمند است مطابق پروتکل آموزشی کتابچه آموزش فعال، بدون نزدیک شدن به جواب سوالات از کودکان بخواهید، به موارد درخواستی پاسخ دهند. در قسمت تصاویر انتخاب و مشخص نمودن اشکال توسط کودک صورت گرفته و لی در قسمت سوالات چند گزینه‌ای پس از دریافت پاسخ از طرف کودک، آن را در قسمت مربوطه ثبت نمایید.

**کودک گلم:**

در شکل‌های زیر دور آنهایی که برای سالم ماندن دندان‌ها مفید هستند، خط آبی و دور آنهایی که برای سالم ماندن دندان‌ها خوب نیستند خط قرمز بکشید.



استان: \_\_\_\_\_ شهرستان: \_\_\_\_\_ نام مهدکودک: \_\_\_\_\_ سن کودک: \_\_\_\_\_ تاریخ تکمیل: \_\_\_\_\_

**از کودک سوال شود:**

- ۱- آیا مسواک دارید؟
  - ۱- بلی
  - ۲- خیر
- ۲- آیا دندان‌های خود را با مسواک تمیز می‌کنید؟
  - ۱- بلی
  - ۲- خیر
- ۳- روزی چند بار مسواک می‌زنید (خود و یا با کمک والدین)؟
  - ۱- ۱بار
  - ۲- ۲بار
  - ۳- ۳بار
  - ۴- سایر
- ۴- آیا والدین با نخ دندان، دندان‌های شما را تمیز می‌کنند؟
  - ۱- بلی
  - ۲- خیر
- ۵- با ماکت دندان از کودک بخواهید درست مسواک زدن را نشان دهد:
  - ۱- درست مسواک می‌زند
  - ۲- درست مسواک نمی‌زند

دنبال کردن چنین فرآیندی بسیار پرزحمت می‌باشد، مخصوصاً از نظر پردازش داده‌ها و تعیین مشکلات اولویت‌دار برای اقدامات اصلاحی. به همین دلیل پایش و ارزشیابی الکترونیک بعنوان یک روش تسهیل شده در دستور کار قرار گرفته است. کل فرآیند پایش و ارزشیابی بصورت الکترونیک از خوداظهاری در سطح خانه بهداشت و پایگاه بهداشتی، پایش توسط مراقب سلامت ناظر، پایش توسط کارشناسان ستاد شبکه، استان و وزارت بصورت الکترونیک انجام می‌شود. پس از تکمیل چک لیست الکترونیک، نمودارهای پردازش داده‌ها و راهنمای تصمیم‌گیری و همچنین نحوه پسخوراند نیاز بصورت الکترونیک قابل اجرا خواهد بود. این برنامه پس از اجرای پایلوت آن هم اکنون در دسترس می‌باشد. نرم افزار خدمات الکترونیک برای ارتباط با جمعیت گروه هدف و ارائه خدمات آموزشی آنلاین نیز در دستور کار قرار دارد که به این ترتیب یک رسانه آموزشی مستمر و پایدار در اختیار درصد زیادی از جمعیت که از شبکه اینترنتی استفاده می‌کنند قرار می‌گیرد.



## نحوه تکمیل چک لیست سلامت دهان و دندان در سامانه پایش و ارزشیابی

بعد از ورود به سامانه شکل ذیل در صفحه اول سامانه نمایش داده می شود:

The screenshot shows the DHMEC dashboard with the following elements:

- Header:** DHMEC logo and navigation menu.
- Page Title:** مرکز دیجیتال پایش و ارزشیابی برنامه‌های سلامت معاونت بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی اردبیل / Digital Health Programs Monitoring and Evaluation Center. ARUMS deputy for health.
- Dashboard Cards:**
  - پیام جدید و خوانده نشده (New and unread messages) - لیست پیام‌ها
  - برنامه پایش عملکرد در تقویم (Program performance monitoring in calendar) - لیست کامل
  - برنامه خوداظهاری فعال (Active self-reporting program) - لیست کامل
- Left Panel:** صندوق پیامها (Message inbox) listing messages by number.
- Right Panel:** اولویت‌بندی مشکلات فردی (Individual problem prioritization) with progress indicators (75% and 50%) and a list of questions related to program evaluation.

از قسمت برنامه پایش عملکرد در تقویم لیست خانه‌ها و مراکزی که پایش می‌شوند را انتخاب می‌کنیم خانه‌های بهداشت باید از قبل توسط مسئول سامانه پایش و ارزشیابی شبکه برای ما تعریف شوند و بدون تعریف و ثبت خانه‌های بهداشت برنامه پایش عملکرد در تقویم صفر خواهد بود. بعد از کلیک بر روی لیست کامل صفحه ذیل نمایش داده می‌شود:

The screenshot shows the DHMEC calendar view with the following elements:

- Header:** DHMEC logo and navigation menu.
- Page Title:** صفحه اصلی / برنامه‌های ارزشیابی.
- Section:** لیست برنامه‌های پایش تعریف شده (List of defined monitoring programs).
- Filters:** Search (جستجو), Add (+ جدید), and date range (از تاریخ: ۱۳۹۹/۰۷/۰۱, الی تاریخ: ۱۳۹۹/۰۹/۳۰).
- Table:**

سطح پایش	عنوان مرکز	مهلت انجام	وضعیت
سوپروایزر شهرستان	مرکز خدمات جامع سلامت روستایی زرج آباد	۱۳۹۹/۰۸/۲۸	تعریف اولیه
سوپروایزر شهرستان	زرج آباد	۱۳۹۹/۰۸/۲۸	تعریف اولیه

نام خانه بهداشت یا مرکز مورد نظر را انتخاب و با کلیک فلش سبز رنگ پایش به شکل ذیل شروع می‌شود:

لیست برنامه‌های پایش تعریف شده

از تاریخ: ۱۳۹۹/۰۷/۰۱ الی تاریخ: ۱۳۹۹/۰۹/۳۰

سطح پایش	عنوان مرکز	مهلت انجام	وضعیت
سوپروایزر شهرستان	مرکز خدمات جامع سلامت روستایی زرج آباد	۱۳۹۹/۰۸/۲۸	تعریف اولیه
سوپروایزر شهرستان	زرج آباد	۱۳۹۹/۰۸/۲۸	تعریف اولیه

شروع ارزیابی

چک لیست پایش سلامت دهان و دندان ویژه بهورز و مراقب سلامت را انتخاب می‌کنیم و بروی فلش سبز رنگ که به معنای شروع پایش است کلیک می‌کنیم:

چک لیست های تعریف شده برای سوپروایزر شهرستان - مهلت اجرا: ۱۳۹۹/۰۸/۲۸

عنوان برنامه (چک لیست)	وضعیت
پایگاه / خانه بهداشت . سلامت دهان و دندان (ویژه بهورز و مراقب سلامت )	انجام نیافته
چک لیست گروه آموزش و ارتقای سلامت	انجام نیافته

نام فرد پایش شونده را انتخاب می‌کنیم و بر روی شروع پایش کلیک می‌کنیم:

The screenshot shows a web browser window with a URL: `10.117.250.32/Payesh_Valuation?CalendarId=3824&ScoreType=-2&CalStat=10`. The page title is "DHMEC | شیبای برنامه‌های سلامت". A modal dialog box is open with the title "انتخاب فرد پایش شونده :". The dialog contains the following text:

لطفا کارمند مورد نظر برای ارزیابی را انتخاب کنید. (کارشناسی که به پرسش‌ها پاسخ می‌دهد)

توجه داشته باشید :

- ذخیره اطلاعات ارزیابی صرفا پس از پاسخ به کلیه سوالات و انتخاب کلید "ثبت" انجام خواهد شد
- تا اتمام ارزیابی، از برنامه خارج نشده و حداقل امکان سایر برنامه‌ها را اجرا ننمایید
- جهت مشاهده سوالات قبلی، از کلیدهای کنترلی دستگاه ( کلید بازگشت ) استفاده ننمایید
- دقت نمایید که در صورت اتمام ارزیابی، امکان ارزیابی مجدد و انتخاب پاسخهای دیگر وجود نخواهد داشت

Buttons: "انصراف" (Cancel) and "شروع پایش" (Start Valuation).

چک لیست دارای ۹ سوال می‌باشد که سوالات را بعد از بررسی جواب داده و بعد از تکمیل آخرین سوال بر روی ذخیره نتایج کلیک می‌نمائیم:

The screenshot shows the same web browser window. The page title is "DHMEC | شیبای برنامه‌های سلامت". The URL is the same. The page content shows a checklist titled "ارزیابی چک لیست پایگاه / خانه بهداشت - سلامت دهان و دندان (ویژه بهورز و مراقب سلامت) کارشناس ارزیابی شونده :". The checklist items are:

- آیا گزارش بازدید قبلی بررسی و نواقص مشاهده شده مرتفع شده است؟
- رفع ۲۵٪ اشکالات بازدید قبلی
- رفع ۵۰٪ اشکالات بازدید قبلی
- رفع ۷۵٪ اشکالات بازدید قبلی
- رفع ۱۰۰٪ اشکالات بازدید قبلی

Buttons: "لغو ارزیابی" (Cancel Valuation) and "ذخیره نتایج" (Save Results).

Page footer: "سوال ۱ از ۹"

DHMEC | ششایی برنامه‌های سلامت | Not secure | 10.117.250.32/Payesh\_Valuation?CalendarId=3824&ScoreType=-2&CalStat=10

صفحه اصلی / ارزیابی

ارزیابی چک لیست پایگاه / خانه بهداشت - سلامت دهان و دندان (ویژه بهورز و مراقب سلامت) کارشناس ارزیابی شونده:

آیا تجهیزات معاینه دهان و دندان در خانه بهداشت وجود دارد؟

- تجهیزات آموزشی
- وارنیش
- مسواک انگشتی
- سایر وسایل مورد نیاز

سوال ۲ از ۹

پیشخوان (دانشور)  
تقویم خوداظهاری  
تقویم پایش و ارزیابی  
سوابق خود اظهاری  
سوابق پایش  
کارنامه فردی  
ارسال پیام  
صندوق پیامها

DHMEC | ششایی برنامه‌های سلامت | Not secure | 10.117.250.32/Payesh\_Valuation?CalendarId=3824&ScoreType=-2&CalStat=10

صفحه اصلی / ارزیابی

ارزیابی چک لیست پایگاه / خانه بهداشت - سلامت دهان و دندان (ویژه بهورز و مراقب سلامت) کارشناس ارزیابی شونده:

آیا بهورز مراقبت دهان و دندان کودکان زیر ۶ سال را انجام و در سامانه سیب ثبت نموده است؟

- مشاهده دو مورد مراقبت در مورد تحویل مسواک انگشتی
- تکمیل فرم مراقبت ویژه گروه سنی ۶ ماهگی
- تکمیل فرم مراقبت ویژه گروه سنی ۱۲ ماهگی
- تکمیل فرم مراقبت ویژه گروه سنی ۲۴ ماهگی
- تکمیل فرم مراقبت ویژه گروه سنی ۳۶ ماهگی
- تکمیل فرم مراقبت ویژه گروه سنی ۴۸ ماهگی

سوال ۳ از ۹

پیشخوان (دانشور)  
تقویم خوداظهاری  
تقویم پایش و ارزیابی  
سوابق خود اظهاری  
سوابق پایش  
کارنامه فردی  
ارسال پیام  
صندوق پیامها

DHMEC | شیبایی برنامه‌های سلامت | Not secure | 10.117.250.32/Payesh\_Valuation?CalendarId=3824&ScoreType=-2&CalStat=10

صفحه اصلی / ارزیابی

ارزیابی چک لیست پایگاه / خانه بهداشت - سلامت دهان و دندان (ویژه بهورز و مراقب سلامت)   
 کارشناس ارزیابی شونده:

آیا بهورز مراقبت دهان و دندان کودکان ۱۴ تا ۱۶ سال را انجام و در سامانه سیب ثبت نموده است؟

- پوشش وارنیش فلوراید و تکمیل صفحه نیاز درمانی در زمان بازدید زیر ۹۰ درصد
- پوشش وارنیش فلوراید و تکمیل صفحه نیاز درمانی در زمان بازدید بین ۹۰ تا ۹۵ درصد
- پوشش وارنیش فلوراید و تکمیل صفحه نیاز درمانی بالای ۹۵ درصد هر مرحله در زمان بازدید

سوال ۴ از ۹

سوال بعدی | سوال قبلی

پیشخوان (داشبورد) | تقویم خوداظهاری | تقویم پایش و ارزیابی | سوابق خود اظهاری | سوابق پایش | کارنامه فردی | ارسال پیام | صندوق پیامها

DHMEC | شیبایی برنامه‌های سلامت | Not secure | 10.117.250.32/Payesh\_Valuation?CalendarId=3824&ScoreType=-2&CalStat=10

صفحه اصلی / ارزیابی

ارزیابی چک لیست پایگاه / خانه بهداشت - سلامت دهان و دندان (ویژه بهورز و مراقب سلامت)   
 کارشناس ارزیابی شونده:

آیا بهورز مراقبت دهان و دندان زنان باردار تا یکسال پس از زایمان را انجام و در سامانه سیب ثبت نموده است؟

مشاهده دو مورد مراقبت با تکمیل صفحه نیاز درمانی

سوال ۵ از ۹

سوال بعدی | سوال قبلی

پیشخوان (داشبورد) | تقویم خوداظهاری | تقویم پایش و ارزیابی | سوابق خود اظهاری | سوابق پایش | کارنامه فردی | ارسال پیام | صندوق پیامها

Not secure | 10.117.250.32/Payesh\_Valuation?CalendarId=3824&ScoreType=-2&CalStat=10

DHMEC

پیشخوان (داشبورد)  
 تقویم خوداظهاری  
 تقویم پایش و ارزیابی  
 سوابق خود اظهاری  
 سوابق پایش  
 کارنامه فردی  
 ارسال پیام  
 صندوق پیامها

صفحه اصلی / ارزیابی

ذخیره نتایج + لغو ارزیابی ←

**ارزیابی چک لیست پایگاه / خانه بهداشت - سلامت دهان و دندان (ویژه بهورز و مراقب سلامت)**  
 کارشناس ارزیابی شونده

آیا بهورز برای گروه سنی ۳ تا ۵ سال وارنیش فلوراید انجام و در سامانه ثبت می نماید؟

در زمان بازدید پوشش وارنیش فلوراید تراپی و تکمیل صفحه نیاز درمانی زیر ۹۰ درصد  
 در زمان بازدید پوشش وارنیش فلوراید تراپی و تکمیل صفحه نیاز درمانی بین ۹۰ تا ۹۵ درصد  
 در زمان بازدید پوشش وارنیش فلوراید تراپی و تکمیل صفحه نیاز درمانی پ بالای ۹۵ درصد

سوال ۶ از ۹

سوال قبلی → سوال بعدی ←

Address 1:44 PM

Not secure | 10.117.250.32/Payesh\_Valuation?CalendarId=3824&ScoreType=-2&CalStat=10

DHMEC

پیشخوان (داشبورد)  
 تقویم خوداظهاری  
 تقویم پایش و ارزیابی  
 سوابق خود اظهاری  
 سوابق پایش  
 کارنامه فردی  
 ارسال پیام  
 صندوق پیامها

صفحه اصلی / ارزیابی

ذخیره نتایج + لغو ارزیابی ←

**ارزیابی چک لیست پایگاه / خانه بهداشت - سلامت دهان و دندان (ویژه بهورز و مراقب سلامت)**  
 کارشناس ارزیابی شونده

آیا موارد نیازمند ارجاع به واحد دندانپزشکی ارجاع شده اند ؟  
 ارجاع ۷۵ درصد نیازمندان به ارجاع مطابق تکمیل صفحه نیازدرمانی سامانه سبب

سوال ۷ از ۹

سوال قبلی → سوال بعدی ←

Address 1:45 PM

برای تکمیل سوال ۸ عوامل خطر را از قسمت علائم و و نشانه‌ها در سه ماهه قبل استخراج و درمخرج کسر قرار داده و عوامل خطر در سه ماهه فعلی را درصورت کسر قرارمی‌دهیم و برای دو گروه سنی ۱۲ و ۲۴ ماهگی استخراج می‌کنیم (آمار سه ماهه به صورت فصلی باشد)

DHMEC | شهابی برنامه‌های سلامت | Not secure | 10.117.250.32/Payesh\_Valuation?CalendarId=3824&ScoreType=-2&CalStat=10

صفحه اصلی / ارزیابی

ارزیابی چک لیست پایگاه / خانه بهداشت - سلامت دهان و دندان (ویژه بهورز و مراقب سلامت) کارشناس ارزیابی شونده

آیا برنامه خود مراقبتی برای پیشگیری از پوسیدگی زودرس دندان های شیری برای کودکان زیر ۳ سال انجام می شود؟

تعداد عوامل خطر موجود در گروه سنی ۱۲ ماهگی تقسیم بر تعداد عوامل خطر موجود در گروه سنی ۱۲ ماهگی در سه ماهه قبل \*۱۰۰

تعداد عوامل خطر موجود در گروه سنی ۲۴ ماهگی تقسیم بر تعداد عوامل خطر موجود در گروه سنی ۲۴ ماهگی در سه ماهه قبل \*۱۰۰

سوال ۸ از ۹

پیشخوان (داشبورد)  
تقویم خوداظهاری  
تقویم پایش و ارزیابی  
سوابق خود اظهاری  
سوابق پایش  
کارنامه فردی  
ارسال پیام  
صندوق پیامها



















Address 1:46 PM

1. Blanaid Daly, Richard G. Watt, Paul Batchelor, Elizabeth T. Essential Dental Public Health. Second edition, 2013.
2. George M. Gluck, Warren M. Morgans. Jong's Community Dental Healthin. fifth edition, David L. Sackett, W. Scott Richardson, R. Brian Haynes, Sharon E. Straus, William Rosenberg. Evidence-based Medicine: How to Practice and Teach EBM. Churchill Livingstone, 2000
3. Ronnie Levine. Catherine Stillman-Lowe. The Scientific Basis of Oral Health Education Eighth Edition (International).
4. BASIC GUIDE TO ORAL HEALTH EDUCATION AND PROMOTION. Second Edition Ann Felton, Alison Chapman, Simon Felton.
5. Petersen, Poul Erik, Baez, Ramon J, World Health Organization. Oral health surveys: basic methods – 5th ed. 2013
6. Evidence- based dentistry; an introduction. Allan hackshaw, Elizabeth paul, Elizabeth davenport, last edition.
- ۷- کتاب پزشکی مبتنی بر شواهد. دکتر ابوالفتح لامعی
- ۸- تصمیم‌گیری بالینی دندانپزشکی، یزدانی، محبی
- ۹- آموزش بهداشت و ارتقای سلامت. صفاری و شجاعی زاده
- ۱۰- سیمای بهداشت شهرستان. دکتر پیله رودی
- ۱۱- راهنمای اجرایی برنامه‌ریزی عملیاتی. مسعود شعبانی. شهرام سیف نژاد
- ۱۲- راهنمای خود مراقبتی در ارتقای سلامت دهان و دندان برای کودکان و نوجوانان. مسعود شعبانی. نادره موسوی فاطمی. فریبرز میرفصیحی
- ۱۳- لبخند زیبا با کنترل پلاک‌دندانی. مسعود شعبانی. آی سان شعبانی
- ۱۴- آموزش سلامت دهان و دندان مبتنی بر خود آگاهی. مسعود شعبانی. آی سان شعبانی
- ۱۵- دکتر مهرداد. کاظم ، دکتر نوربلوچی .سیامک آمار در دندانپزشکی ۱۳۷۶ انتشارات دانشگاه شهید بهشتی
- ۱۶- دکتر محمد حسین خوشنویسان و کمیته راهبردی، کتاب ملی سلامت دهان و دندان و دندانپزشکی اجتماعی ۱۳۹۴. انتشارات جهاد دانشگاهی
17. Nazila NeJhaddadgar, Arash Ziapour, Ghader Zakkipour, Jaffar Abbas, Mitra Abolfathi, Masoud Shabani. Effectiveness of telephone-based screening and triage during COVID-19 outbreak in the promoted primary healthcare system: a case study in Ardabil province, Iran. Journal of Public Health (2020).
18. Frank J. Orland, J. Roy Blayney, R. Wendell Harrison. 18. Use of the Germfree Animal Technic in the Study of Experimental Dental Caries: I. Basic Observations on Rats Reared Free of All Microorganisms.
19. <https://doi.org/10.1177/00220345540330020201>
20. Else Theilade, W. H. Wright, S. Börglum Jensen, Harald Löe. Experimental gingivitis in man, II. A Longitudinal Clinical and Bacteriological investigation. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0765.1966.tb01842.x>.





## Oral Health & Community Dentistry (Practical subjects (units) 1, 2, 3)

Oral Health Interventions	Evidence-Based Dentistry	Oral Health Indices
	  <p>Oral Health Services</p>	 <p>DMFT</p>
		 <p>CPI</p>
		 <p>Oral lesions</p>
	<p>By: Dr.M.Shabani</p>	 <p>Fluorosis DDE</p>
	 <p>Erosion</p>	 <p>Esthetic</p>
<p>Tele-oral health care</p> 	 <p>Trauma</p>	 <p>edentulous</p>