

بسمه تعالی



سازمان بهداشتی کشور

ویرایش سال ۱۳۹۸

## دستورالعمل جامع برنامه کشوری پیشگیری از

### تنبلی چشم در کودکان ۳ تا ۶ سال



برنامه کشوری  
پیشگیری از تنبلی چشم

معاونت توسعه پیشگیری

دفتر پیشگیری از معلولیت ها

**تدوین کنندگان**

ردیف	نام و نام خانوادگی	سمت
۱	دکتر مینو رفیعی	مدیرکل دفتر پیشگیری از معلولیتها
۲	فاطمه ریوکانی	کارشناس برنامه کشوری پیشگیری از امبلیوپی
۳	پگاه رستمی	کارشناس برنامه کشوری پیشگیری از امبلیوپی
۴	شبلم جهانشاد	معاون دفتر پیشگیری از معلولیتها

با تشکر از همکاری سرکار خانم زنوزی کارشناس پیشگیری بهزیستی استان تهران

نام و نام خانوادگی تایید کننده فنی	سمت	شماره و تاریخ ابلاغ دستورالعمل
دکتر مینو رفیعی	مدیرکل دفتر پیشگیری از معلولیتها	مطابق نامه ابلاغیه دستورالعمل

نام و نام خانوادگی تایید کننده حقوقی	سمت	شماره و تاریخ تاییدیه
دکتر فاطمی نژاد	مدیر کل دفتر حقوقی	۷۰۰/۹۸/۸۲۲۰۱ به تاریخ ۹۸/۶/۲۶

## ۱ فهرست

۲	کلیات	۳
۲.۱	مقدمه :	۳
۲.۲	چرخه کار کلی برنامه	۳
۲.۳	غربالگری تنبلی چشم از برنامه ریزی تا اجرا	۴
۲.۴	تعریف واژگان :	۵
۳	چگونگی اجرای برنامه پیشگیری از تنبلی چشم:	۹
۳.۱	فرایند کلی برنامه	۹-۱۰
۳.۲	گروه هدف برنامه:	۱۱
۳.۳	تجهیزات، مواد آموزشی و فرمهای مورد نیاز اجرا:	۱۱
۳.۴	شرح وظایف:	۱۲
۳.۴.۱	شرح وظایف دفتر پیشگیری از معلولیتهای بهزیستی کشور:	۱۲
۳.۴.۲	شرح وظایف معاونت پیشگیری بهزیستی استان:	۱۲
۳.۴.۳	شرح وظایف کارشناس شهرستان:	۱۳
۳.۴.۴	شرح وظایف موسسه غیردولتی همکار:	۱۴
۳.۴.۵	شرح وظایف غربالگر:	۱۵
۳.۴.۶	شرح وظایف اپتومتریست:	۱۵
۳.۴.۷	شرح وظایف چشم پزشک:	۱۵
۳.۵	نحوه اجرا:	۱۶
۳.۵.۱	جراد سطح استان:	۱۶
۳.۵.۲	جراد سطح شهرستان:	۱۸
۳.۵.۳	جراد سطح پایگاهها:	۱۹
۳.۶	بررسی عملکرد:	۱۹
۳.۶.۱	پایش و نظارت:	۱۹
۳.۶.۲	ارزشیابی:	۲۱
۳.۷	پیگیری:	۲۲
۳.۷.۱	پیگیری کودک ارجاع شده به اپتومتریست:	۲۲

- ۳.۷.۲ پیگیری کودک بیمار یا دارای اختلال بینایی ارجاع شده به چشم پزشک ..... ۲۳
- ۳.۷.۳ پیگیری کودکان بیمار (فقط برای کودکان دارای آمبلیوپی) ..... ۲۳
- ۴ پیوستها ..... ۲۴
- ۴.۱ فرمها: ..... ۲۴
- ۴.۱.۱ کارت سلامت بینایی ..... ۲۴
- ۴.۱.۲ کارت سنجش بینایی ..... ۲۵
- ۴.۱.۳ لیست کودکان غربال شده در پایگاه ..... ۲۶
- ۴.۱.۴ فرم تخصصی شماره ۱ (ویژه اپتومتریست) ..... ۲۷
- ۴.۱.۵ فرم تخصصی شماره ۳ (ویژه چشم پزشک) ..... ۲۸
- ۴.۱.۶ جدول پیگیری کودکان ارجاعی به اپتومتریست ..... ۲۹
- ۴.۱.۷ جدول پیگیری کودکان ارجاعی به چشم پزشک ..... ۳۰
- ۴.۱.۸ دفتر ثبت پیگیری درمان کودکان دارای آمبلیوپی ..... ۳۱
- ۴.۱.۹ فرم گزارش پیگیری کودکان ارجاعی (ویژه شهرستان) ..... ۳۲
- ۴.۱.۱۰ فرم گزارش پیگیری کودکان ارجاعی (ویژه استان) ..... ۳۳
- ۴.۱.۱۱ چک لیست نظارت بر پایگاه ها ..... ۳۴-۳۶
- ۴.۲ محتواهای آموزشی ..... ۳۷
- ۴.۲.۱ آنچه که از تنبلی چشم و برنامه پیشگیری از آمبلیوپی باید بدانید (ویژه غربالگر) ..... ۳۸-۴۹
- ۴.۲.۲ الگوریتم غربالگر تنبلی چشم در کودکان ۳ تا ۶ سال با چارت E ..... ۵۰-۵۷
- ۴.۲.۳ نمونه سوالات آزمون ویژه غربالگران ..... ۵۸-۶۳
- ۴.۲.۴ راهنمای تخصصی برنامه کشوری پیشگیری از تنبلی چشم ویژه اپتومتریست ..... ۶۴-۶۶

## ۲ کلیات

### ۲.۱ مقدمه :

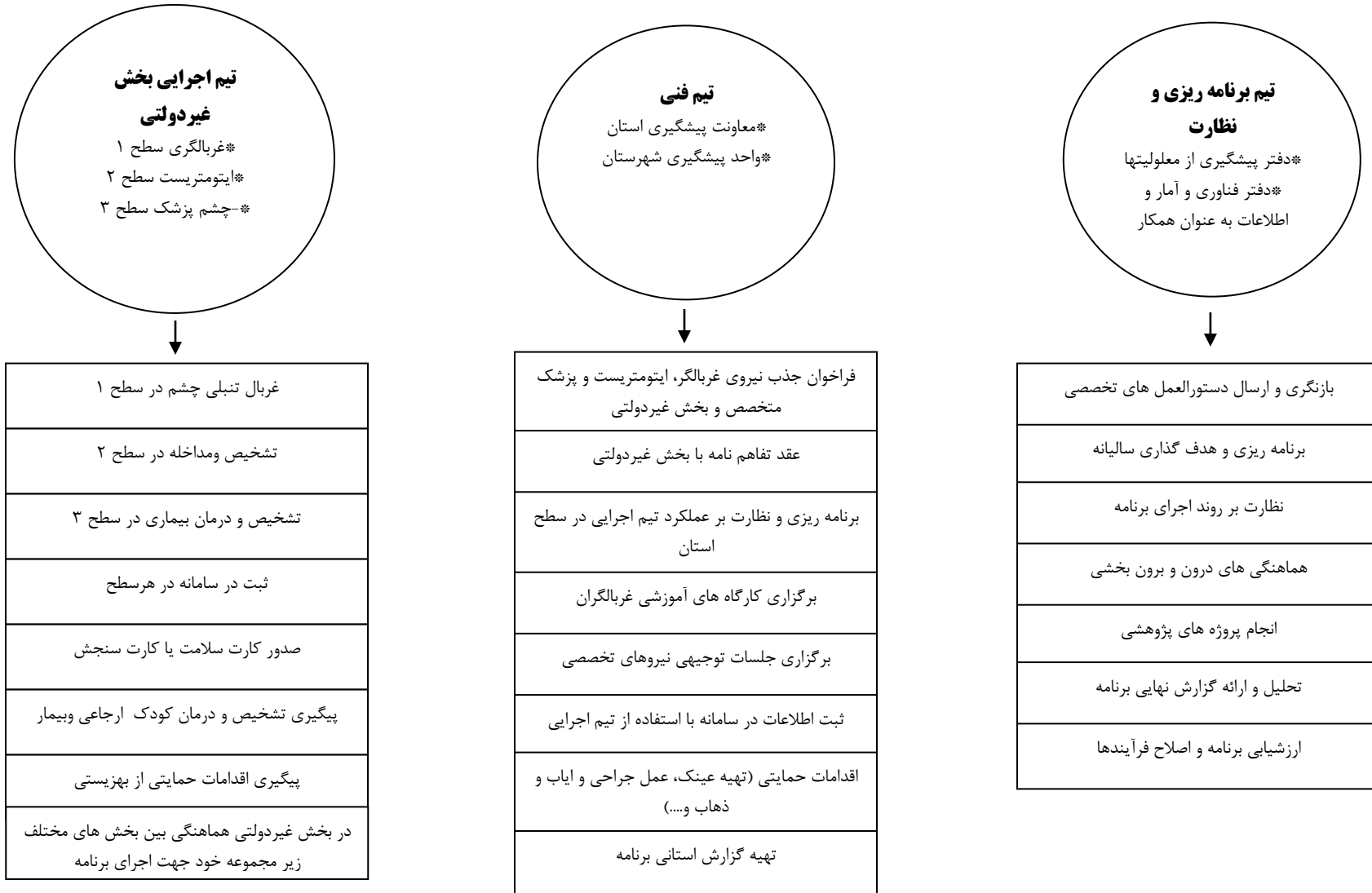
نظر به اینکه از اهداف WHO در برنامه ۲۰۲۰ vision افزایش آگاهی عمومی در خصوص بیماریهای چشمی دوران کودکی و نیز افزایش سطح مراقبتهای چشمی در بیماریهایی از قبیل آمبلیوپی و عیوب انکساری می باشد برای پیشگیری از اختلالات بینایی، توجه به آمبلیوپی بعنوان یکی از اولویتهای برنامه های پیشگیری تا سال ۲۰۲۰ مورد توجه خاص می باشد. در حال حاضر برنامه غربالگری بینایی (با استفاده از دو روش چارت E و دستگاه غربالگر عیوب انکساری) در سه سطح توسط غربالگر، اپتومتریست و چشم پزشک در کلیه مناطق شهری و روستایی در حال انجام می باشد.

با توجه به اصل عدالت اجتماعی و ضرورت تداوم گسترش خدمات به مناطق روستایی و محروم کشور، ارائه خدمات به شکل سیاری و با استفاده از روشهای موجود مدنظر قرار گرفته و با توجه به اهمیت تشخیص زودرس و مداخله بهنگام در سالهای اخیر استفاده از ابزارها و روشهای نوین به منظور تحت پوشش بردن کودکان در گروه سنی ۳ و ۴ ساله در برنامه کشوری آمبلیوپی پیش بینی شده است. در همین راستا برای شناسایی هرچه بیشتر کودکان مشکل دار در برنامه غربالگری آمبلیوپی علاوه بر اجرای برنامه به شکل فراگیر و در زمان خاص، تمهیدات لازم برای ارائه خدمات در طول سال نیز فراهم می باشد.

### ۲.۲ چرخه کار کلی برنامه



### ۲.۳ غربالگری تنبلی چشم از برنامه ریزی تا اجرا



## ۲.۴ تعریف واژگان:

- **غربالگری:**

آزمونی سریع و قابل پذیرش توسط فرد غربال شده که حساسیت و ویژگی تعریف شده مطلوب جهت تمایز گروه (احتمالاً) بیمار از گروه (احتمالاً) سالم را دارا باشد.

- **آمبلیوپی (تنبلی چشم):**

تنبلی چشم یک اختلال اکتسابی بینایی یکطرفه و گاه دوطرفه‌ای است که پس از رفع هرگونه عیب انکساری و یا ضایعه ارگانیک در چشم برطرف نشده و کماکان باقی می‌ماند.

- **عیب انکساری:**

نقص در شکل قرنیه، قدرت عدسی چشم و اندازه چشم که مانع از رسیدن پرتوهای نور به یک کانون واحد روی شبکیه می‌شود.

- **استرابیسم:**

هرگونه انحراف از امتداد درست چشم.

- **کودک قبول:**

کلیه کودکانی که حدت بینایی آنها برابر  $(\frac{7}{10})$  یا  $\frac{20}{30}$  یا بیشتر باشد.

- **کودک ارجاعی به اپتومتریست:**

کلیه کودکانی که حدت بینایی آنها کمتر از  $(\frac{7}{10})$  یا  $\frac{20}{30}$  باشد، یا از نظر ظاهری دچار انحراف چشم باشند و یا به علت عدم همکاری امکان غربال بینایی آنها وجود نداشته است.

- **کودک ارجاعی به بینایی سنج در برنامه غربالگری تنبلی چشم:**

کودک در رده سنی سه تا شش سال تمام است که پس از غربالگری تنبلی چشم، به علت میزان یا کیفیت (حدت) بینایی کمتر از ۷ برحسب مقیاس هندسی ۱۰، انحراف چشم (استرابیسم) و یا عدم همکاری در غربالگری اولیه، برای معاینه دقیق تر به بینایی سنج ارجاع می‌شود.

- **کودک ارجاعی به چشم پزشک در برنامه غربالگری تنبلی چشم:**

کودک در رده سنی سه تا شش سال تمام است که پس از معاینه توسط بینایی سنج، براساس دستورالعمل مربوط، در صورت نیاز برای معاینه و درمان تخصصی به متخصص چشم پزشک ارجاع میشود.

#### • کودک بیمار:

کودکان مبتلا به انواع اختلالات بینایی که در این برنامه منظور کودک مبتلا به آمبلیوپی و عوامل خطر آن است.

#### • اختلال بینایی:

اختلالات بینایی شامل اختلالاتی است که به دنبال بیماری های چشمی در هر یک از بخش های ساختار بینایی (قرنیه، عدسی، زلالیه، زجاجیه، شبکیه و گیرنده های عصب بینایی) ایجاد می گردد.

#### • فرد با اختلال بینایی خفیف:

فردی است که به علت اختلال در سیستم بینایی، میزان یا کیفیت بینایی وی در هر دو چشم با بهترین اصلاح توسط عدسیهای تصحیح کننده برحسب مقیاس هندسی بین ۳/۱۰ تا ۶/۱۰ باشد.

#### • فرد با اختلال بینایی متوسط تا شدید (کم بینا):

فردی است که به علت اختلال در سیستم بینایی، میزان یا کیفیت بینایی وی در هر دو چشم با بهترین اصلاح توسط عدسیهای تصحیح کننده برحسب مقیاس هندسی بین ۱/۱۰ تا ۳/۱۰ باشد.

#### • فرد با اختلال بینایی خیلی شدید (نابینا):

فردی است که به علت اختلال در سیستم بینایی، میزان یا کیفیت بینایی وی در هر دو چشم با بهترین اصلاح توسط عدسیهای تصحیح کننده برحسب مقیاس هندسی کمتر از ۱/۱۰ و یا میدان بینایی وی کمتر از بیست درجه باشد به طوری که قادر به تشخیص حرکت دست و شمارش انگشتان از فاصله یک متری نباشد.

#### • پایگاه غربالگری تنبلی چشم:

واحدی است که توسط سازمان بهزیستی کشور یا با کسب مجوز از این سازمان در مکانهایی مانند مهدهای کودک، پیش دبستانی ها یا خانه های بهداشت مناطق شهری یا روستایی، به سنجش بینایی کودکان در رده سنی سه تا شش سال تمام، با استفاده از E چارت یا دستگاه غربالگر عیوب انکساری اقدام می نماید. این واحد یا به صورت دائم در تمام طول سال یا به صورت غیردائم در هنگام اجرای برنامه کشوری غربالگری تنبلی چشم دایر میشود.



**پایگاه دایم غربالگری:**

پایگاهی که برحسب زمان فعال بودن می تواند دایمی (فعال در طول سال) نسبت به ارائه خدمات اقدام کند.

• **پایگاه غیر دائم غربالگری:**

پایگاهی که در زمان محدود بویژه آبان و آذر فعال می باشد.

• **خدمات سیاری:**

خدماتی که بصورت سیار توسط هر نوع پایگاه دائم یا غیردائم ارائه می گردد.

• **کودک شهری:**

کودکی که محل سکونت وی در هنگام غربال و مراقبت های بعدی در شهر بوده است.

• **کودک روستایی:**

کودکی که محل سکونت وی در هنگام غربال و مراقبت های بعدی در روستا بوده است.

• **چارت E (اسنلن چارت):**

چارتی که بمنظور تعیین حدت بینایی (دید دور) با اشکال حرف انگلیسی (E) تهیه شده ، استاندارد بوده و برای غربال تنبلی چشم کودکان در سطح نخست برنامه کشوری پیشگیری از تنبلی چشم مورد استفاده قرار می گیرد .

• **دستگاه غربالگر عیوب انکساری :**

دستگاه های فوتو رفرتومتر هستند که در سطح اول برنامه پیشگیری از تنبلی چشم، برای غربال کودکانی که به هر دلیل قادر به تشخیص اشکال E نمی باشند، بر مبنای شاخص های استاندارد بین المللی ، به کار گرفته میشوند.

• **پیگیری:**

پیگیری تا حصول به تشخیص قطعی و درمان کامل پس از مرحله غربال یکی از شاخص های اساسی برنامه جهت ارزشیابی اثربخشی آن در سطح کشور می باشد.

• **بررسی عملکرد**

بررسی عملکرد برنامه کشوری پیشگیری از تنبلی چشم که شامل پایش و نظارت در طی اجرای برنامه و ارزشیابی برنامه به شکل سالیانه می باشد، در سه سطح کشوری ، استانی و شهرستانی انجام می گیرد.

- **کارشناس مسئول برنامه در استان:**

کارشناس پیشگیری استان است که اجرای برنامه در استان را برنامه ریزی، مدیریت و نظارت می کند.

- **کارشناس برنامه در شهرستان:**

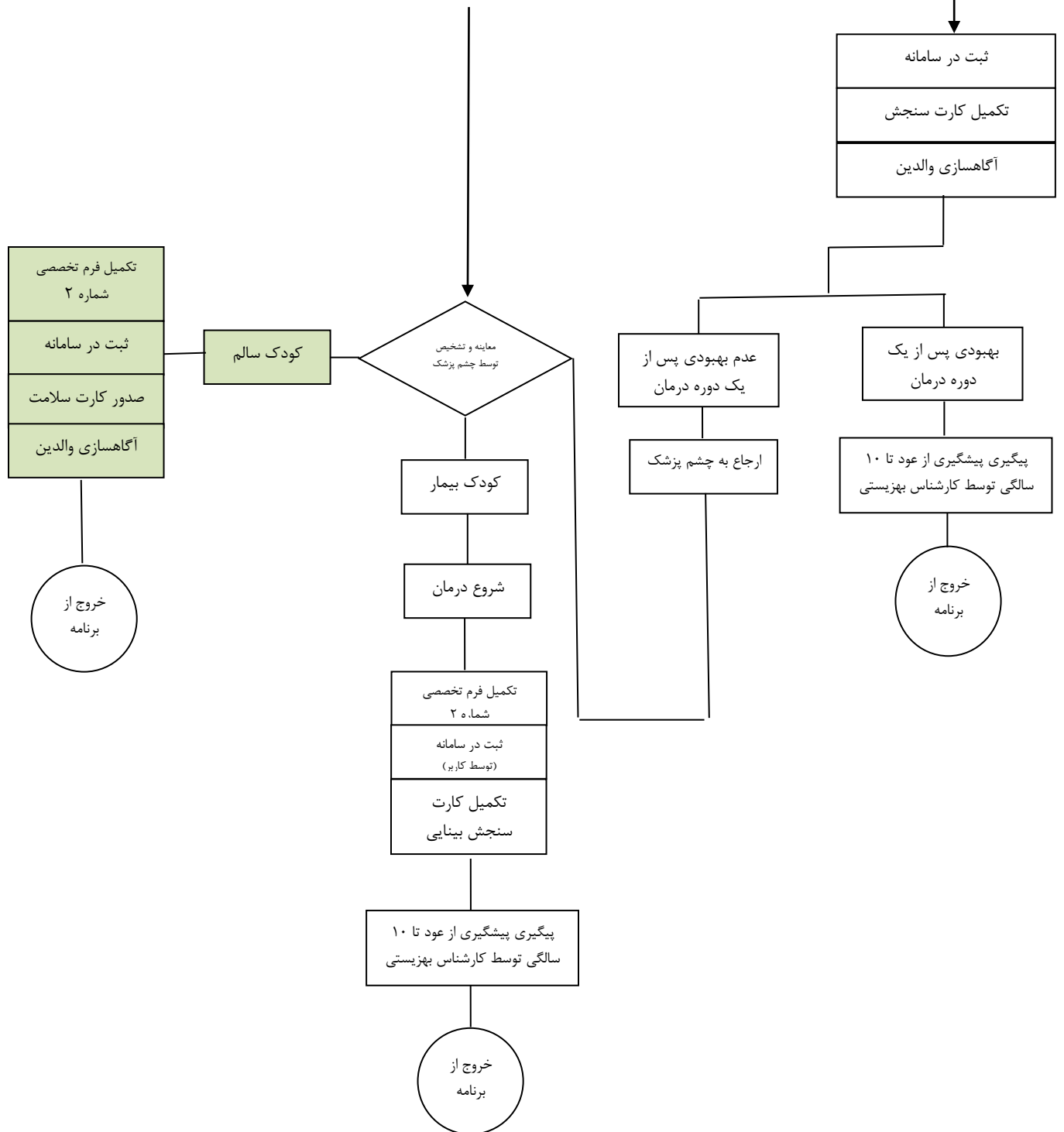
کارشناس پیشگیری شهرستان است که اجرای برنامه در همان شهرستان را مدیریت و نظارت می کند.

- **مرکز / موسسه غیر دولتی:**

واحدی است که توسط شخص حقیقی یا حقوقی پس از اخذ موافقت اصولی و پروانه فعالیت از سازمان بهزیستی کشور به منظور ارائه یک یا چند خدمت، مطابق با وظایف این سازمان و براساس آیین نامه داخلی و دستورالعملهای تخصصی ماده ۲۶ سازمان بهزیستی کشور تأسیس میشود.



ادامه از صفحه قبل



۳.۲ گروه هدف برنامه: گروه هدف شامل کودکان ۶ - ۳ ساله می باشند. کودکان پیش دبستانی که توسط سازمان آموزش

و پرورش استثنایی تحت پوشش قرار گرفته اند جمعیت اصلی هدف این برنامه نیستند.

۳.۳ تجهیزات، مواد آموزشی و فرمهای مورد نیاز اجرا:

فرمها	مواد آموزشی	تجهیزات
کارت سنجش	کتابچه «راهنمای آموزشی غربال کودکان ۳ تا ۶ سال در برنامه کشوری پیشگیری از تنبلی چشم ویژه غربالگران» و الگوریتم آن	چارت E
لیست کودکان غربال شده	بروشور " آنچه خانواده درباره تنبلی چشم باید بدانند "	دستگاه فوتو رفراکتومتر ( درموارد خاص)
کارت سلامت	بروشور " برای کودک مبتلا به تنبلی چشم چه کنم "	متر
جداول زمانبندی	نمونه چاپی E	کش نیم سانتی
فرم تخصصی شماره ۱ و ۲	پوستر	چراغ مطالعه
فرمهای پیگیری	پرسشنامه امتحانی	صندلی بزرگسال
	شکل E مقوایی به تعداد پایگاه ها	حجاب چشمی
	E رنگی مختلف	

**۳.۴ شرح وظایف:****۳.۴.۱ شرح وظایف دفتر پیشگیری از معلولیتهای بهزیستی کشور:**

- ۳.۴.۱.۱ بازنگری دستورالعمل های تخصصی برنامه و محتوای آموزشی و اعلام به موقع آن به استانها
- ۳.۴.۱.۲ اعلام تعرفه ها به استانها
- ۳.۴.۱.۳ برنامه ریزی و هدف گذاری سالیانه و اعلام اهداف کمی به استانها حداکثر تا پایان نیمه اول هر سال
- ۳.۴.۱.۴ تحلیل و ارایه گزارش نهایی برنامه در هر سال
- ۳.۴.۱.۵ نظارت بر روند اجرای برنامه
- ۳.۴.۱.۶ هماهنگی با واحد انفورماتیک جهت ارتقا و پشتیبانی برنامه
- ۳.۴.۱.۷ بهبود کیفیت برنامه از طریق سفارش پژوهش های کاربردی
- ۳.۴.۱.۸ هماهنگی با سایر ارگانها به منظور تسهیل روندهای کمی و کیفی
- ۳.۴.۱.۹ ارزشیابی برنامه و اصلاح فرایندها

**۳.۴.۲ شرح وظایف معاونت پیشگیری بهزیستی استان:**

- ۳.۴.۲.۱ تشکیل تیم فنی برنامه شامل: معاون پیشگیری، کارشناس مسئول برنامه در استان و کارشناس برنامه در شهرستان  
**تبصره ۱:** افرادی می بایست به عنوان تیم فنی برنامه انتخاب شوند که ترجیحا سابقه فعالیت در این برنامه را داشته باشند.
- ۳.۴.۲.۲ هماهنگی درون استانی با معاونت های توانبخشی، اجتماعی، پشتیبانی، مشارکتها، روابط عمومی و حراست استان جهت اجرای بهینه برنامه
- ۳.۴.۲.۳ فراخوان جهت جلب همکاری اپتومتریستها و چشم پزشکان
- ۳.۴.۲.۴ عقد تفاهمنامه با چشم پزشکان و اپتومتریست هایی که آمادگی خود را برای همکاری با برنامه اعلام کرده اند.
- ۳.۴.۲.۵ فراخوان جهت انتخاب موسسه غیردولتی همکار بر اساس ضوابط
- ۳.۴.۲.۶ عقد تفاهمنامه با موسسه غیردولتی منتخب
- تبصره ۲:** در صورت تایید تیم فنی، عقد تفاهمنامه با بخش غیر دولتی اعم از موسسات، اپتومتریستها و چشم پزشکان در شهرستانها بلامانع میباشد.

- تبصره ۳: هدف کمی پوشش و پیگیری می بایست در تفاهمنامه به موسسه اعلام شود.
- ۳.۴.۲.۷ برنامه ریزی جهت اطلاع رسانی به عموم شامل: هماهنگی با صدا و سیما، همکاری با NGO ها، سازمانهای دولتی و بخشهای مختلف درون سازمانی، پخش تیزر، پیام، چاپ مقاله و سایر روش های موثر
- ۳.۴.۲.۸ هماهنگی با روسای شهرستانها و تشکیل جلسه توجیهی برای رؤسای جدید بهزیستی شهرستانها
- ۳.۴.۲.۹ آموزش کارشناسان مسئول و ناظر شهرستانها
- ۳.۴.۲.۱۰ برنامه ریزی، هماهنگی و نظارت بر آموزش و باز آموزی غربالگران مطابق راهنمای آموزشی
- ۳.۴.۲.۱۱ صدور گواهی شرکت در کلاسهای آموزشی برای کلیه غربالگران با امضاء مدیرکل بهزیستی استان
- ۳.۴.۲.۱۲ تهیه ابزار و تجهیزات برنامه
- ۳.۴.۲.۱۳ برنامه ریزی اعتباری در سطح استان و نظارت بر هزینه کرد بودجه برنامه در شهرستانها
- ۳.۴.۲.۱۴ برنامه ریزی جهت اقدامات حمایتی جهت تهیه عینک و انجام اعمال جراحی مطابق دستورالعمل حمایتی سازمان
- ۳.۴.۲.۱۵ نظارت بر اجرای برنامه در سطح استان
- ۳.۴.۲.۱۶ برنامه ریزی برای ورود به موقع داده ها در سامانه در بازه زمانی تعیین شده توسط ستاد کشور
- ۳.۴.۲.۱۷ برگزاری کارگاه ارزشیابی سالانه استانی با تأکید بر «شاخصهای اساسی»
- ۳.۴.۲.۱۸ گزارش اجرای برنامه به بهزیستی کشور
- ۳.۴.۲.۱۹ کالیبره نمودن سالیانه دستگاه های موجود غربالگری عیوب انکساری.
- ۳.۴.۳ شرح وظایف کارشناس شهرستان:
- ۳.۴.۳.۱ تهیه جدول زمانبندی اجرای برنامه در شهرستان با هماهنگی کارشناس مسئول استان و ارسال به معاونت پیشگیری استان
- ۳.۴.۳.۲ هماهنگی و برنامه ریزی ارائه خدمات سیاری مورد نیاز توسط پایگاه های موجود در شهرستان
- ۳.۴.۳.۳ جایابی پایگاه های غیر دائم در سطح شهرستان
- ۳.۴.۳.۴ انجام اقدامات حمایتی مثل کمک هزینه عینک، اعمال جراحی، ایاب و ذهاب و .... مطابق با دستورالعمل حمایتی سازمان
- ۳.۴.۳.۵ هماهنگی با موسسه غیر دولتی همکار جهت اجرای برنامه در تمام مراحل.
- ۳.۴.۳.۶ برنامه ریزی و برگزاری منظم کلاسهای آموزشی - توجیهی

- ۳.۴.۳.۷ دعوت از افراد معرفی شده توسط موسسه غیر دولتی یا پایگاه هاجهت شرکت در کلاسهای آموزشی و بازآموزی
- ۳.۴.۳.۸ برگزاری آزمون ویژه غربالگران و اعلام اسامی افراد منتخب به پایگاهها
- ۳.۴.۳.۹ هماهنگی جهت تشکیل جلسه توجیهی برای اپتومترست ها متناسب با نیاز
- ۳.۴.۳.۱۰ تشکیل جلسه توجیهی برای چشم پزشکان همکار متناسب با نیاز
- ۳.۴.۳.۱۱ توزیع ابزار و تجهیزات برنامه به پایگاه ها، دفاتر اپتومتری و مطبهای پزشکان
- ۳.۴.۳.۱۲ اعلام آدرس و تلفن اپتومتریستهای همکار برنامه به پایگاههای غربال تنبلی چشم قرار گیرد
- ۳.۴.۳.۱۳ نظارت بر عملکرد موسسه غیر دولتی همکار برنامه و اطمینان از حسن اجرای وظایف موسسه.
- ۳.۴.۳.۱۴ نظارت بر اجرای برنامه در پایگاه ها، دفاتر اپتومتری و مطبهای شهرستان
- ۳.۴.۳.۱۵ برنامه ریزی جهت ثبت به موقع داده ها در سامانه
- ۳.۴.۳.۱۶ نظارت بر روند پیگیری کودکان ارجاعی و بیمار تشخیص داده شده
- ۳.۴.۳.۱۷ نظارت بر روند پیگیری کودکان آمبلیوپ در حال درمان تا ۱۰ سالگی
- ۳.۴.۴ شرح وظایف موسسه غیردولتی همکار:**
- ۳.۴.۴.۱ شرکت در دوره های آموزشی و بازآموزی که توسط معاونت امور پیشگیری بهزیستی استان برگزار میگردد.
- ۳.۴.۴.۲ معرفی افراد جهت شرکت در کلاسهای آموزشی به بهزیستی شهرستان.
- ۳.۴.۴.۳ برگزاری کلاسهای آموزشی و توجیهی با هماهنگی کارشناس شهرستان.
- ۳.۴.۴.۴ اعلام اسامی غربالگران تایید شده توسط بهزیستی شهرستان به پایگاه ها.
- ۳.۴.۴.۵ اعلام روزها و ساعات فعالیت پایگاه های موسسه به بهزیستی شهرستان.
- ۳.۴.۴.۶ غربالگری تنبلی چشم در کودکان ۳ تا ۶ سال در مناطق مشخص شده توسط بهزیستی شهرستان مطابق روش غربال  
ارائه شده در دستورالعمل برنامه.
- ۳.۴.۴.۷ انتخاب پایگاه ها و نوع ارائه خدمات ثابت و سیاری با تایید کارشناس شهرستان.
- ۳.۴.۴.۸ پیش از روند کار غربالگری و پیگیری در پایگاه های زیر مجموعه.
- ۳.۴.۴.۹ در صورتیکه بخش غیردولتی برای تهیه دستگاه از کمک بلاعوض استفاده نموده است، تداوم همکاری بخش غیردولتی  
در برنامه غربالگری آمبلیوپیی به مدت حداقل ۱۰ سال با استفاده از دستگاه با رعایت کامل موازین، مقررات و  
آئین نامه های تخصصی سازمان و مطابق با دستورالعمل های تخصصی برنامه ادامه یابد.



- ۳.۴.۴.۱۰ اطلاع رسانی در خصوص ارائه خدمات غربالگری تنبلی چشم در پایگاه های موسسه بلامانع است.  
تبصره ۴: از به کار بردن عبارات نادرست و غیر واقعی مانند "تعیین نمره عینک" و "تشخیص بیماریهای چشمی" توسط دستگاه اکیدا ممنوع می باشد و پیگرد قانونی دارد.
- ۳.۴.۴.۱۱ چنانچه بخش غیردولتی متعهد به ارائه خدمت در سطح دوم باشد، اپتومتریستهای معرفی شده باید مورد تأیید کمیته استانی قرار گیرند.
- ۳.۴.۴.۱۲ ثبت اطلاعات در سامانه در هر سه سطح بر اساس بازه زمانی مشخص شده
- ۳.۴.۴.۱۳ ارسال گزارش فعالیت های مندرج در تفاهم نامه به بهزیستی شهرستان در پایان برنامه.
- ۳.۴.۴.۱۴ تحویل کلیه فرمهای تکمیل شده به بهزیستی شهرستان مطابق دستورالعمل
- ۳.۴.۴.۱۵ پرداخت حق الزحمه غربالگران، اپتومتریستها، چشم پزشکان و کاربران ثبت اطلاعات
- ۳.۴.۴.۱۶ در دسترس قرار دادن اسامی و آدرس اپتومتریستها و چشم پزشکان همکار برای والدین کودکان ارجاعی.
- ۳.۴.۴.۱۷ توجه جدی به محرمانه بودن اطلاعات مراجعین.

### ۳.۴.۵ شرح وظایف غربالگر:

مطابق با کتابچه "راهنمای آموزشی غربال کودکان ۳ تا ۶ سال در برنامه کشوری پیشگیری از تنبلی چشم - ویژه غربالگران"، می باشد

### ۳.۴.۶ شرح وظایف اپتومتریست:

مطابق با "دستورالعمل تخصصی برنامه پیشگیری از تنبلی چشم (ویژه اپتومتریستها)" می باشد.

### ۳.۴.۷ شرح وظایف چشم پزشک:

- ۳.۴.۷.۱ معاینه کودکان ارجاع شده از اپتومتریستهای همکار برنامه
- ۳.۴.۷.۲ نگهداری کلیه معرفی نامه ها و تحویل آنها به موسسه غیر دولتی یا کارشناسان بهزیستی در خاتمه برنامه.
- ۳.۴.۷.۳ تکمیل کارت سنجش بینایی برای کودکان بیماری یا کارت سلامت بینایی برای کودکان سالم و تحویل آن به والدین پس از درج مهر
- ۳.۴.۷.۴ تکمیل فرم تخصصی شماره ۲، تحویل آن به کارشناسان برنامه

## ۳.۵ نحوه اجرا:

## ۳.۵.۱ اجرا در سطح استان:

۳.۵.۱.۱ جدول گانت ( زمانبندی برنامه) را مطابق با شرایط استان و با فرمت زیر تهیه و یک نسخه از آن را به ستاد کشور ارسال

نمایید:

ردیف	عنوان فعالیتها	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱
۱	هماهنگی درون ستاد استان با سایر معاونتها													
۲	برگزاری جلسه توجیهی برای شهرستانها (روسای شهرستانها و کارشناسان برنامه)													
۳	تهیه وتوزیع ابزار و تجهیزات برنامه													
۴	اعلام هدف کمی برنامه به هر شهرستان													
۵	فراخوان برای تیم مجری برنامه (غربالگر، اپتومتریست، چشم پزشک و موسسه غیردولتی همکار)													
۶	انتخاب تیم مجری برنامه													
۷	جلسات توجیهی برای تیم مجری برنامه													
۸	جایابی پایگاه های مجری برنامه در سطح استان													
۹	آموزش و انتخاب غربالگران													
۱۰	اعلام مکانهای ایجاد پایگاه ها به مجریان برنامه													
۱۱	اعلام اسامی غربالگران، اپتومتریستها و چشم پزشکان تایید شده به مجریان برنامه													
۱۲	تدوین جدول زمانبندی اجرای برنامه و ورود اطلاعات هر شهرستان													
۱۳	آغاز غربال													
۱۴	نظارت													
۱۵	پیگیری													
۱۶	ورود اطلاعات به سامانه، رصد برنامه و راستی آزمایی													
۱۷	گزارش نهایی ریز هزینه کرد برنامه به ستاد کشور													
۱۸	ارزشیابی برنامه ( بررسی ریز فعالیت های اجرا، نیازسنجی و برآورد اعتبارات مورد نیاز متناسب با نیازسنجی و...)													

نکته : جدول گانت ( زمانبندی برنامه) متناسب با برنامه ریزی استان تنظیم و تکمیل می گردد.

- ۳.۵.۱.۲ برای انتخاب بخش غیردولتی همکار برنامه با رعایت موارد ذیل فراخوان دهید:
- ✓ در اساسنامه موسسه به موضوع پیشگیری یا ارتقا سلامت اشاره شده باشد.
  - ✓ متقاضیان دارای سابقه کار و همکاری بیشتر در اولویت می باشند.
  - ✓ متقاضیان حقیقی یا حقوقی باید در دوره های آموزشی و بازآموزی که توسط معاونت پیشگیری بهزیستی استان برگزار می شود شرکت نمایند.
  - ✓ انتخاب غربالگران باید پس از تایید معاونت پیشگیری استان باشد.
- ۳.۵.۱.۳ جایابی پایگاه ها را با توجه به پراکندگی شهرها و روستاهای استان و به منظور حداکثر دسترسی مردم انجام دهید.
- ۳.۵.۱.۴ تیم فنی برنامه را کاملا توجیه کنید.
- ۳.۵.۱.۵ آموزش غربالگران را به شیوه ذیل انجام دهید:
- ✓ کلاسهای یک روزه(باز آموزی): برای غربالگرانی که در سالهای گذشته در کلاسهای توجیهی - آموزشی شرکت کرده‌اند. شیوه غالب آموزش در این گروه پرسش و پاسخ و انجام عملی غربال است. همچنین کلیه نکات جدید دستورالعمل برنامه را باید به صورت کامل توضیح دهید.
  - ✓ کلاسهای دو روزه: برای غربالگران جدید و یا افرادی که علیرغم شرکت در کلاسهای توجیهی - آموزشی در سال گذشته انتخاب نشده‌اند .
  - ✓ محتوای آموزشی، کتابچه "راهنمای آموزشی غربال کودکان ۳ تا ۶ سال در برنامه کشوری پیشگیری از تنبلی چشم ویژه غربالگران" است.
  - ✓ آموزش عملی شامل آموزش نحوه بازی با E، نحوه آماده سازی اتاق غربال ، روش غربال ، نحوه برخورد با والدین و کودک و سپس نحوه تکمیل فرم ویژه ی غربالگران ، کارت سنجش بینایی و کارت سلامت بینایی می باشد که باید توسط غربالگران در کلاس تمرین شود.
  - ✓ برای جلب همکاری بیشتر کلیاتی از اهداف برنامه و مفاهیم کلیدی از جمله غربالگری به همراه نتایج اجرای برنامه در سال گذشته را به شرکت کنندگان اعلام نمایید تا به اهمیت کارشان واقف شوند.
  - ✓ در پایان دوره ، آزمون برگزار کنید. می توانید از نمونه سوالات پیوست استفاده کنید.
  - ✓ حداقل نمره فرد غربالگر باید ۲۵ از ۳۰ باشد.
  - ✓ کلیه مسئولین پایگاهها را نیز از اهداف برنامه و چگونگی اجرای آن آگاه سازید.
  - ✓ نحوه تکمیل فرمها را شرح دهید و بر دقت در ورود اطلاعات صحیح در فرم تاکید کنید.

- ۳.۵.۱.۶ برای تبلیغات برنامه ریزی کنید و با رسانه ها هماهنگ شوید.
- ۳.۵.۱.۷ جدول زمانبندی هر شهرستان را داشته باشید و نظارت بر فرایند کار را از طریق آن انجام دهید.
- ۳.۵.۱.۸ فهرست کلیه اپتومتریستها و چشم پزشکان همکار برنامه را به تمام شهرستانها اعلام کنید.
- ۳.۵.۱.۹ جدول نظارت بر عملکرد برنامه را تدوین و بر اساس آن نظارت منظم داشته باشید.
- ۳.۵.۱.۱۰ طی اجرای برنامه تعداد مراجعین را مرتبا رصد کنید تا از هدف کمی اعلام شده جا نمانید.
- ۳.۵.۱.۱۱ ورود اطلاعات به سامانه را زمانبندی کنید تا در زمان تعیین شده به اتمام برسد.

### ۳.۵.۲ اجرا در سطح شهرستان:

- ۳.۵.۲.۱ جدول گانت ( زمانبندی برنامه) مطابق فرمت ذیل تهیه و یک نسخه از آن را به ستاد استان ارسال نمایید:

ردیف	عنوان فعالیتها	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱
۱	هماهنگی پیشگیری شهرستان با معاونت پیشگیری ستاد استان													
۲	برگزاری جلسه توجیهی برای موسسات غیر دولتی همکار													
۳	دریافت و توزیع ابزار و تجهیزات برنامه													
۴	بررسی و انتخاب تیم مجری برنامه (غربالگر، اپتومتریست، چشم پزشک و موسسه غیردولتی همکار)													
۶	توجیه تیم مجری برنامه													
۷	جایابی پایگاه های مجری برنامه در سطح استان و اعلام اسامی اپتومتریستها و چشم پزشکان تایید شده													
۸	آموزش، بازآموزی و انتخاب غربالگران													
۹	اعلام مکانهای ایجاد پایگاه ها به مجریان برنامه													
۱۰	اعلام اسامی غربالگران تایید شده به مجریان برنامه													
۱۱	تدوین جدول زمانبندی اجرای برنامه و ارسال به ستاد استان													
۱۲	غربال کودکان													
	نظارت در مرحله های آماده سازی، بازی با E درپایگاه													
۱۳	نظارت بر کل مراحل برنامه													
۱۴	پیگیری کودکان ارجاعی و بیمار تا بهبودی													
۱۵	ورود اطلاعات به سامانه و تهیه گزارش													
۱۶	گزارش نهایی ریز هزینه کرد برنامه به بهزیستی استان													

نکته : جدول گانت ( زمانبندی برنامه) متناسب با برنامه ریزی شهرستان تنظیم و تکمیل می گردد.

**۳.۵.۳ اجرا در سطح پایگاه ها:**

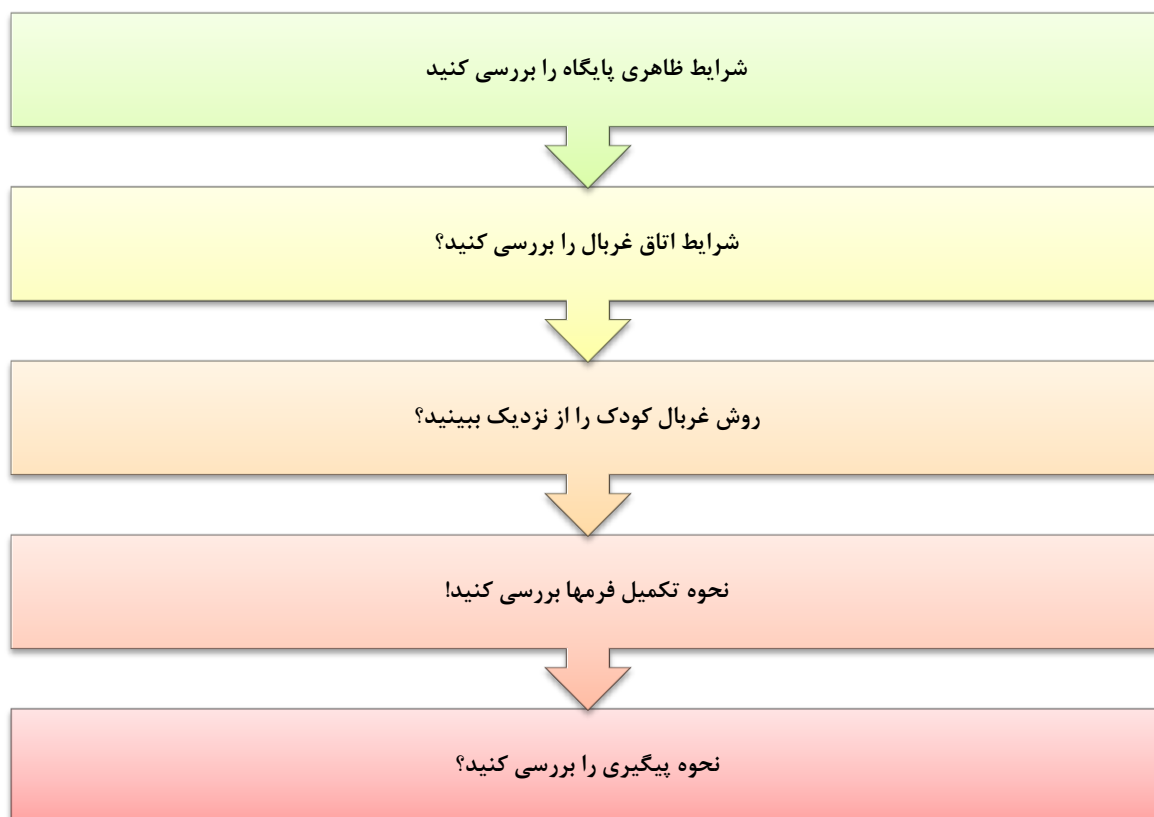
- ۳.۵.۳.۱ تابلو یا بنر یا استند در ورودی پایگاه به منظور اعلام شروع برنامه غربال به عموم نصب نمایید.
- ۳.۵.۳.۲ اتاق مخصوص غربال با شرایط مندرج در دستورالعمل فراهم نمایید.
- ۳.۵.۳.۳ اسامی غربالگران و ساعات فعالیت آنها را به بهزیستی شهرستان اعلام کنید.
- تبصره ۵: در تمام ساعات کار پایگاه می بایست غربالگر حضور داشته باشد.
- ۳.۵.۳.۴ روزها و ساعات فعالیت پایگاه را به بهزیستی شهرستان اعلام کنید و در محل پایگاه نصب نمایید.
- ۳.۵.۳.۵ با ناظران و کارشناسان بهزیستی همکاری لازم داشته باشید و در جهت رفع نواقص در زمان اعلام شده توسط ناظر اقدام کنید.
- ۳.۵.۳.۶ برای غربال صحیح مطابق دستورالعمل کلیه امکانات را فراهم کنید.
- ۳.۵.۳.۷ از هرگونه تبلیغات غیر واقع پرهیز کنید.
- ۳.۵.۳.۸ آدرس و تلفن اپتومتریستهای همکار برنامه را در معرض دید عموم نصب کنید.
- ۳.۵.۳.۹ تعرفه های اعلام شده از طرف بهزیستی را در معرض دید عموم نصب کنید.

**۳.۶ بررسی عملکرد:****۳.۶.۱ پایش و نظارت :**

- ۳.۶.۱.۱ در سه سطح کشوری، استانی و شهرستانی انجام میگردد.
- ۳.۶.۱.۲ پایش و نظارت کارشناسان ستاد بهزیستی کشور طی بازدید های استانی برنامه و جلسات کارشناسی در استان و ستاد متناسب با بررسی های عملکرد استان طی سال انجام می پذیرد .
- ۳.۶.۱.۳ پایش و نظارت بر عملکرد پایگاههای دائمی ، در طول سال و توسط کارشناسان مسئول استان و شهرستان انجام می شود، با این ترتیب که هر سه ماه یک بار توسط کارشناس برنامه در شهرستان و حداقل سالی یک بار توسط کارشناس مسئول استان الزامی است .
- تبصره ۶: تکمیل چک لیست نظارتی در هر پایش الزامی است
- ۳.۶.۱.۴ انجام پایش و نظارت بر اساس جدول زمانبندی متناسب با وسعت استان و شهرستان ، تعداد پایگاههای دائمی و غیر دائمی و تعداد نیروی انسانی پیشگر در سطح استان و شهرستان صورت می پذیرد .
- تبصره ۷: تدوین جدول زمانبندی پایش بر عهده استان و شهرستان می باشد .

تبصره ۸: بنابر ضرورت و به تشخیص معاونت پیشگیری استان تشکیل تیم نظارتی در ماههای آبان ، آذر و دی بلامانع می باشد.

۳.۶.۱.۵ الگوریتم نظارت بر پایگاه ها مطابق روند ذیل است:



۳.۶.۱.۶ در مواردی که در پایگاه نقص مشاهده می شود (براساس نمره کسب شده در چک لیست نظارت بر پایگاه ها) ، ضمن ارائه توضیحات لازم باید نسبت به رفع آن در بازه های زمانی اعلام شده اقدام گردد و مراتب به بهزیستی شهرستان اعلام گردد .

تبصره ۹: در صورت کسب امتیاز متوسط؛ تذکر برای بهبود مشکلات داده شود و به فاصله ۲ هفته بعد مجدد نظارت شود. در صورت کسب امتیاز ضعیف؛ تذکر جدی برای رفع مشکلات، اجازه ادامه کار از همان لحظه تا رفع اشکالات ندارد. پس از ۱ روز کاری مجدد بازدید شود در صورت عدم اصلاح پایگاه تعطیل شود.

۳.۶.۱.۷ کارشناس شهرستان طی برنامه ریزی مشخص باید پایگاههای دارای نقص را در طی اجرای برنامه (آبان و آذر و دی) مجددا مورد بازدید قرار دهد.

۳.۶.۱.۸ در صورت وجود موسسه میبایست عملکرد موسسه متناسب با دستورالعمل توسط کارشناس شهرستان و کارشناس مسئول استان پایش شود.

### ۳.۶.۲ ارزشیابی:

ارزشیابی برنامه در ۲ سطح استان و کشور به شکل سالیانه انجام میگردد

۳.۶.۲.۱ ارزشیابی استان در جلسه سالیانه پایان برنامه یا شروع برنامه با در نظر گرفتن شاخص های ذیل صورت می گیرد:

- ✓ جمعیت هر شهرستان
- ✓ درصد پوشش برنامه در شهر و روستا
- ✓ گزارشات و مستندات هر شهرستان از اجرای برنامه (تعداد و درصد پوشش، میزان پیگیری، تعداد و درصد کودکان آمبلیوپ و دیگر آسیب های بینایی ، کیفیت برنامه ، ثبت اطلاعات در سامانه و گزارشات سامانه و...)
- ✓ جدول ریز هزینه کرد برنامه در هر شهرستان
- ✓ راستی آزمایی اعتبارات هزینه شده با خدمات ارائه شده توسط موسسه ، پایگاه اپتومتریست و چشم پزشک

۳.۶.۲.۲ ارزشیابی کشوری برنامه طی برگزاری کارگاه های کشوری ، منطقه ای بر اساس شاخص های ذیل صورت می پذیرد :

- ✓ جمعیت استان
- ✓ تعداد شهرستانها و روستاهای استان
- ✓ وسعت استان
- ✓ تعداد جمعیت هدف در استان
- ✓ تعداد و درصد پوشش و رشد آن نسبت به سال گذشته
- ✓ درصد پیگیری و رشد
- ✓ تعداد و درصد کودکان آمبلیوپ و دیگر اختلالات بینایی
- ✓ ریز هزینه کرد برنامه در هر استان
- ✓ سرانه غربال، تشخیص و درمان
- ✓ کیفیت برنامه ، ثبت اطلاعات در سامانه و گزارشات سامانه

**۳.۷ پیگیری:** پیگیری در سطوح مختلف ارجاع ، تشخیص و درمان باید انجام شود.

**۳.۷.۱ پیگیری کودک ارجاع شده به اپتومتریست:**

۳.۷.۱.۱ در این سطح، کودک ارجاعی دو بار توسط غربالگر اولیه پیگیری می شود و در صورت عدم مراجعه ، پیگیری بار سوم توسط موسسه یا کارشناس شهرستان انجام می گردد.

۳.۷.۱.۲ پیگیری حداکثر به فاصله ۱۵ روز از تاریخ ارجاع و سپس دو بار بعد از آن به فواصل ۱۵ روز، به شیوه تماس با خانواده کودک انجام میشود و نتیجه در جدول پیگیری کودکان ارجاعی به اپتومتریست ثبت می گردد.

۳.۷.۱.۳ در صورتی که کودک ارجاعی در مراجعه به سطح دوم سالم تشخیص داده شده ، پیگیری خاتمه می یابد .

۳.۷.۱.۴ در صورتی که پس از ۳ نوبت پیگیری ، مراجعه به سطح دوم انجام نگیرد ، پیگیری خاتمه یافته تلقی می شود .

۳.۷.۱.۵ تماسهای تلفنی بدون پاسخ ، نوبت پیگیری محسوب نمی شود. پس از ۴ نوبت تماس بی پاسخ به عنوان " پیگیری غیر موثر " اعلام می شود.

۳.۷.۱.۶ جدول پیگیری کودکان ارجاعی به اپتومتریست در پایان هرماه توسط غربالگر (تحت نظر موسسه) در اختیار کارشناس شهرستان قرار می گیرد

**۳.۷.۲ پیگیری کودک بیمار یا دارای اختلال بینایی ارجاع شده به چشم پزشک:**

۳.۷.۲.۱ در این سطح، پیگیری توسط اپتومتریست تا دو بار و در صورت عدم مراجعه، برای بار سوم توسط موسسه یا کارشناس شهرستان پیگیری میگردد.

۳.۷.۲.۲ پیگیری به فاصله حداکثر ۱۰ روز از تاریخ ارجاع به چشم پزشک و سپس دو بار بعد از آن به فواصل ۱۰ روز، به شیوه تماس با خانواده کودک انجام میشود و نتیجه در جدول پیگیری کودکان ارجاعی به چشم پزشک ثبت می گردد.

۳.۷.۲.۳ پس از اطمینان از مراجعه کودک به سطح سوم ، در صورتی که کودک ارجاعی به چشم پزشک سالم تشخیص داده شده ، پیگیری خاتمه می یابد .

۳.۷.۲.۴ در صورتی که پس از ۳ نوبت پیگیری ، مراجعه به سطح سوم انجام نگیرد ، پیگیری خاتمه یافته تلقی می شود.

۳.۷.۲.۵ تماسهای تلفنی بدون پاسخ ، نوبت پیگیری محسوب نمی شود. پس از ۴ نوبت تماس بی پاسخ به عنوان " پیگیری غیر موثر " اعلام می شود.

۳.۷.۲.۶ جدول پیگیری کودکان ارجاعی به چشم پزشک در پایان هرماه توسط اپتومتریست (تحت نظر موسسه) در اختیار کارشناس شهرستان قرار می گیرد.



### ۳.۷.۳ پیگیری در سطح درمان ( فقط برای کودکان دارای آمبلیوپی )

۳.۷.۳.۱ در کودکان با تشخیص آمبلیوپی، پیگیری بهبودی کامل کودک، تا حداقل ۱۰ سالگی او الزامی است .

۳.۷.۳.۲ این پیگیری سالی یک بار انجام و نتیجه آن در دفتر ثبت روند بهبودی کودکان دارای آمبلیوپی (مطابق پیوست این دستورالعمل) ثبت گردد.

۳.۷.۳.۳ پیگیری روند بهبودی کودک بر عهده کارشناس بهزیستی شهرستان می باشد.

۳.۷.۳.۴ دفتر ثبت روند بهبودی کودکان دارای آمبلیوپی در تمام پایش ها ( استانی و کشوری) به رویت پایشگر رسیده و گزارش مربوطه به سطوح بالاتر ارسال می گردد.



### ۳.۷.۴ نحوه گزارش دهی پیگیری در کلیه سطوح به ستاد کشور:

۳.۷.۴.۱ پیگیری کودکان ارجاعی و بیمار توسط بهزیستی استان به ستاد بهزیستی کشور طبق فرم گزارش پیگیری کودکان ارجاعی (ویژه استان) ارسال می گردد.

## ۴ پیوستها

### ۴.۱ فرمها:

#### ۴.۱.۱ کارت سلامت بینایی

	تاریخ مراجعه اول	تاریخ مراجعه دوم	تاریخ مراجعه سوم							
				 <b>برنامه کشوری پیشگیری از تنبلی چشم</b>  <b>کارت سلامت بینایی</b> نام و نام خانوادگی کودک: ..... کد ملی: ..... جنس: دختر <input type="checkbox"/> پسر <input type="checkbox"/> تاریخ تولد: ..... ابزار معاینه کودک: چارت <input type="checkbox"/> دستگاه <input type="checkbox"/>						
سن به سال				<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">روز</td> <td style="width: 33%;">ماه</td> <td style="width: 33%;">سال</td> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	روز	ماه	سال			
روز	ماه	سال								





## ۴.۱.۴ فرم تخصصی شماره ۱ (ویژه اپتومتریست)



## فرم تخصصی شماره ۱ - ویژه اپتومتریست

استان:		شهرستان:	
نام خانوادگی:	کد ملی □□□□□□□□□□	نام پدر:	
تاریخ تولد:	جنس: <input type="checkbox"/> مونث <input type="checkbox"/> مذکر	تاریخ معاینه:	شماره تماس:
نتیجه معاینه تخصصی:		وضعیت کودک پس از معاینه:	
حدت بینایی چشم راست پس از بهترین اصلاح اپتیک:		<input type="checkbox"/> سالم	
<input type="checkbox"/> دید کمتر از $\frac{20}{70}$ ( $\frac{3}{10}$ )	<input type="checkbox"/> دید مساوی یا بهتر از $\frac{20}{70}$ ( $\frac{3}{10}$ )	<input type="checkbox"/> دارای اختلال بینایی <input type="checkbox"/> یک چشمی <input type="checkbox"/> دو چشمی	
حدت بینایی چشم چپ پس از بهترین اصلاح اپتیک:		نوع اختلال بینایی:	
<input type="checkbox"/> دید کمتر از $\frac{20}{70}$ ( $\frac{3}{10}$ )	<input type="checkbox"/> دید مساوی یا بهتر از $\frac{20}{70}$ ( $\frac{3}{10}$ )	<input type="checkbox"/> آمبلیوپی <input type="checkbox"/> عیوب انکساری <input type="checkbox"/> استرابیسم	
نیاز به عینک:		<input type="checkbox"/> سایر اختلالات بینایی	
<input type="checkbox"/> دارد	<input type="checkbox"/> ندارد	<input type="checkbox"/> فعلا نیاز ندارد	
ارجاع به چشم پزشک:			
<input type="checkbox"/> بلی	<input type="checkbox"/> خیر		
نام و نام خانوادگی اپتومتریست:			
مهر و امضا			

## ۴.۱.۵ فرم تخصصی شماره ۲ (ویژه چشم پزشک)

 فرم تخصصی شماره ۲-ویژه چشم پزشک	
استان:	شهرستان:
نام:	نام خانوادگی:
کد ملی:	□□□□□□□□□□
نام پدر:	تاریخ تولد:
جنس:	□ مونث □ مذکر
شماره تماس:	تاریخ معاینه:
نتیجه معاینه تخصصی:	وضعیت کودک پس از معاینه:
حدت بینایی چشم راست پس از بهترین اصلاح اپتیک:	□ سالم
□ دید کمتر از $\frac{20}{70}$ ( $\frac{3}{10}$ ) □ دید مساوی یا بهتر از	□ بیمار: □ یک چشمی □ دو چشمی
حدت بینایی چشم چپ پس از بهترین اصلاح اپتیک:	تشخیص پزشکی (نام بیماری):
□ دید کمتر از $\frac{20}{70}$ ( $\frac{3}{10}$ ) □ دید مساوی یا بهتر از	نوع اختلال بینایی:
□ دید کمتر از $\frac{20}{70}$ ( $\frac{3}{10}$ ) □ دید مساوی یا بهتر از	□ آمبلیوپی □ عیوب انکساری □ استرابیسم
نیاز به عینک:	□ ندارد □ دارد
نیاز به جراحی:	□ ندارد □ دارد
نحوه ارجاع:	□ از □ از غربالگر □ از
اپتومتریست	
نام و نام خانوادگی چشم پزشک:	
مهر و امضا	

۴.۱.۶ جدول پیگیری کودکان ارجاعی به اپتومتریست

استان: شهرستان: پایگاه:

نتیجه پیگیری	پیگیری مراجعه کودکان ارجاعی به اپتومتریست												شماره تماس	تاریخ ارجاع	تاریخ تولد	کد ملی	نام و نام خانوادگی	ردیف				
	سومین پیگیری (موسسه / کارشناس شهرستان)			دومین پیگیری (غربالگر)			اولین پیگیری (غربالگر)															
پیگیری غیر موثر	عدم مراجعه	معاینه شده	مراجعه نکرده	دارای سایر اختلالات بینایی	دارای آمبلیوپی	سالم	مراجعه نکرده	دارای سایر اختلالات بینایی	دارای آمبلیوپی	سالم	مراجعه نکرده	دارای سایر اختلالات بینایی	دارای آمبلیوپی	سالم								

- در جدول فوق ، در صورت عدم مراجعه کودک، پیگیری های ۲ و ۳ انجام می گردد.
- در قسمت نتیجه پیگیری: ۱ - عدم مراجعه پس از سه بار پیگیری ثبت می شود. ۲- عدم پاسخ به تماس های تلفنی پس از ۴ بار ، به عنوان پیگیری غیرموثر ثبت می شود.

نام و نام خانوادگی پیگیری کننده بار اول و دوم : نام و نام خانوادگی پیگیری کننده بار سوم :

۴.۱.۷ جدول پیگیری کودکان ارجاعی به چشم پزشک

استان:

شهرستان:

پایگاه:

ردیف	نام و نام خانوادگی	کدملی	تاریخ تولد	تاریخ ارجاع	شماره تماس	پیگیری مراجعه کودکان ارجاعی به اپتومتریست														
						اولین پیگیری (اپتومتریست)						دومین پیگیری (اپتومتریست)						سومین پیگیری (موسسه / کارشناس شهرستان)		
						سالم	دارای آمبلیوپی	اختلالات بینایی	دارای سایر	مراجعه نکرده	سالم	دارای آمبلیوپی	اختلالات بینایی	دارای سایر	مراجعه نکرده	سالم	دارای آمبلیوپی	اختلالات بینایی	دارای سایر	مراجعه نکرده

• در جدول فوق ، در صورت عدم مراجعه کودک، پیگیری های ۲ و ۳ انجام می گردد.

• در قسمت نتیجه پیگیری: ۱- تحت درمان کودکان نیازمند جراحی و درمان های پیگیر ثبت می شود ۲- عدم مراجعه پس از سه بار پیگیری ثبت می شود. ۳- عدم پاسخ به تماس های تلفنی پس از ۴ بار ، به عنوان پیگیری غیرموثر ثبت می شود

نام و نام خانوادگی پیگیری کننده بار اول و دوم :

نام و نام خانوادگی پیگیری کننده بار سوم :



## ۴.۱.۸ دفتر ثبت پیگیری درمان کودکان دارای آمبلیوپی

استان:

شهرستان:

نام و نام خانوادگی کودک:		کد ملی:					
تاریخ تولد:		تاریخ ارجاع به اپتومتریست:					
تاریخ ارجاع به چشم پزشک:		شماره تماس:					
نتیجه پیگیری	تحت درمان		تجویز عینک		جراحی		علت آمبلیوپی
	هست	نیست	داشته	نداشته	داشته	نداشته	
سن پیگیری							
۴ سالگی							
۵ سالگی							
۶ سالگی							
۷ سالگی							
۸ سالگی							
۹ سالگی							
۱۰ سالگی							

## ۴.۱.۹ فرم گزارش پیگیری کودکان ارجاعی (ویژه شهرستان)

گزارش پیگیری کودکان ارجاعی به معاونت پیشگیری استان.....

نام شهرستان:

تاریخ تنظیم: سال .....

تعداد کل کودکان ارجاعی به اپتومتریست				تعداد کودکان ارجاعی به چشم پزشک				تعداد کودکان مراجعه کرده به				تعداد کودکان مراجعه کرده به چشم پزشک			
جمع کل		تعداد کودکان با پیگیری یافته		جمع کل		تعداد کودکان با پیگیری یافته		جمع کل		تعداد کودکان با پیگیری یافته		جمع کل		تعداد کودکان با پیگیری یافته	
تعداد کودکان با پیگیری یافته	تعداد کودکان با پیگیری نشده	تعداد کودکان با پیگیری یافته	تعداد کودکان با پیگیری نشده	تعداد کودکان با پیگیری یافته	تعداد کودکان با پیگیری نشده	تعداد کودکان با پیگیری یافته	تعداد کودکان با پیگیری نشده	تعداد کودکان با پیگیری یافته	تعداد کودکان با پیگیری نشده	تعداد کودکان با پیگیری یافته	تعداد کودکان با پیگیری نشده	تعداد کودکان با پیگیری یافته	تعداد کودکان با پیگیری نشده	تعداد کودکان با پیگیری یافته	تعداد کودکان با پیگیری نشده

عنوان "تعداد کل کودکان ارجاعی" به سه زیرعنوان "پیگیری شده تا خاتمه" و "پیگیری نشده" و "پیگیری غیر موثر" تقسیم شده است و به ترتیب زیر تکمیل می شوند:

- کودکانی که با آنها تماس گرفته شده است ، چنانچه به اپتومتریست مراجعه کرده باشند در زیر عنوان "مراجعه کرده" و آن گروه که پس از سه بار پیگیری مراجعه

نکرده اند در زیر عنوان "مراجعه نکرده" ثبت شوند

- کودکانی که با آنها تماسی گرفته نشده است در زیر عنوان "پیگیری نشده" ثبت شوند .

- کودکانی که با آنها تماس گرفته شده است و تا ۴ بار پاسخگوی تلفن نبوده اند در زیر عنوان "پیگیری غیر موثر" ثبت شوند.

- کودکانی که نیازمند جراحی و یا درمان های پیگیری می باشند در قسمت کودکان تحت درمان ثبت می شوند.

## ۴.۱.۱۰ فرم گزارش پیگیری کودکان ارجاعی (ویژه استان)

گزارش پیگیری کودکان ارجاعی به دفتر پیگیری از معلولیت های سازمان بهزیستی کشور .....

تاریخ تنظیم: سال

نام استان: .....

تعداد کل کودکان ارجاعی به اپتومتریست				تعداد کودکان مراجعه کرده به اپتومتریست				تعداد کودکان مراجعه کرده به چشم پزشک								
تعداد کودکان با پیگیری خاتمه یافته	تعداد کودکان پیگیری نشده	تعداد کودکان با پیگیری غیر موثر	جمع کل	تعداد کودکان با پیگیری غیر موثر	تعداد کودکان پیگیری نشده	تعداد کودکان با پیگیری غیر موثر	جمع کل	تعداد کودکان تحت درمان	تعداد کودکان آسپلپوپ	تعداد کودکان سالم	جمع کل	تعداد کودکان دارای سایر اختلالات بینایی	تعداد کودکان آسپلپوپ	تعداد کودکان سالم	جمع کل	
																تعداد کودکان مراجعه کرده

عنوان "تعداد کل کودکان ارجاعی" به سه زیرعنوان "پیگیری شده تا خاتمه" و "پیگیری نشده" و "پیگیری غیر موثر" تقسیم شده است و به ترتیب زیر تکمیل می شوند:

- کودکانی که با آنها تماس گرفته شده است ، چنانچه به اپتومتریست مراجعه کرده باشند در زیر عنوان "مراجعه کرده" و آن گروه که پس از سه بار پیگیری مراجعه نکرده اند در زیر عنوان "مراجعه نکرده" ثبت شوند

- کودکانی که با آنها تماسی گرفته نشده است در زیر عنوان "پیگیری نشده" ثبت شوند .

- کودکانی که با آنها تماس گرفته شده است و تا ۴ بار پاسخگوی تلفن نبوده اند در زیر عنوان "پیگیری غیر موثر" ثبت شوند.

- کودکانی که نیازمند جراحی و یا درمان های پیگیری می باشند در قسمت کودکان تحت درمان ثبت می شوند.

## ۴.۱.۱۱ چک لیست نظارت بر پایگاهها

مشخصات کلی:	
محل اجرا (نام پایگاه):	دائم <input type="checkbox"/> غیردائم <input type="checkbox"/> سیاری <input type="checkbox"/>
شهر <input type="checkbox"/>	روستا <input type="checkbox"/>
آدرس پایگاه:	
نام کارشناس بازدید کننده:	
مشخصات غربالگر:	
تعداد کودکان غربال شده توسط غربالگر تا تاریخ بازدید:	

چک لیست نظارت بر غربالگری با چارت E:

- آیا در ورودی پایگاه پلاکارد یا بنر " پایگاه غربال تنبلی چشم ویژه ی کودکان ۳ تا ۶ ساله " برای راهنمایی والدین وجود دارد؟ بله  (۴ امتیاز) خیر  (۰)
- آیا غربالگر(جدید) در کلاس آموزشی ویژه غربالگران شرکت کرده است؟ بله  (۴ امتیاز) خیر  (۰)
- آیا غربالگر بازی با E را برای کودکان اجرا کرده است؟ بله  (۴ امتیاز) خیر  (۰)
- آیا از فضای مناسب ۴ یا ۶ متری جهت غربال استفاده شده است؟ بله  (۴ امتیاز) خیر  (۰)
- آیا چارت E در فاصله ۹۰ سانتی متری از زمین نصب شده است؟ بله  (۴ امتیاز) خیر  (۰)
- آیا صندلی کودک از نوع معمولی(صندلی بزرگسال) است؟ بله  (۴ امتیاز) خیر  (۰)
- آیا از چارت E استاندارد برنامه استفاده شده است؟ بله  (۴ امتیاز) خیر  (۰)
- آیا چراغ مطالعه در فاصله و زاویه ی مناسب از چارت E قرار گرفته است (نورمستقیما به چشم کودک تابیده نمی شود) بله  (۴ امتیاز) خیر  (۰)
- آیا برای غربال ، از حجاب چشمی مناسب و استاندارد برنامه استفاده می شود؟ بله  (۴ امتیاز) خیر  (۰)
- آیا قبل از انجام غربال ، تست از نزدیک انجام می شود؟ بله  (۴ امتیاز) خیر  (۰)
- آیا در شروع غربال ، پرسش از بزرگترین حرف روی چارت صورت می گیرد؟ بله  (۴ امتیاز) خیر  (۰)
- آیا غربالگر از وسیله نوک تیز و غیرشفاف (مانند خودکار دردار) برای نشان دادن شکل های روی چارت E استفاده می نماید؟ بله  (۴ امتیاز) خیر  (۰)
- آیا غربالگر ، شناسنامه ی کودک را از والدین طلب می نماید؟ بله  (۴ امتیاز) خیر  (۰)
- آیا غربالگر فهرست کودکان غربال شده را با دقت تکمیل میکند؟ بله  (۴ امتیاز) خیر  (۰)
- آیا غربالگر کارت سلامت و یا سنجش بینایی را به درستی تکمیل و به والدین تحویل می دهد؟ بله  (۴ امتیاز) خیر  (۰)

۱۶. آیا غربالگر در خصوص حفظ و نگهداری کارتها به والدین توضیح می دهد؟  
 بله  (۴ امتیاز) خیر  (۰)
۱۷. آیا غربالگر، فرم پیگیری کودکان "ارجاعی" را تکمیل می نماید؟  
 بله  (۴ امتیاز) خیر  (۰)
۱۸. آیا غربالگر به والدین کودکان "ارجاعی" برای مراجعه به سطح بعدی توضیحات لازم را ارائه می دهد؟  
 بله  (۴ امتیاز) خیر  (۰)
۱۹. آیا کودکان "ارجاعی" توسط غربالگر پیگیری می شوند؟  
 بله  (۴ امتیاز) خیر  (۰)
۲۰. آیا تعرفه ی مورد تایید سازمان بهزیستی استان به ازای هر مورد غربال کودک، بر روی تابلوی اعلانات پایگاه نصب شده است؟  
 بله  (۴ امتیاز) خیر  (۰)
- ..... نظرات و پیشنهادات غربالگر:

- در صورت کسب امتیاز ۶۱-۸۰ خوب (پایگاه تشویق شود)
- در صورت کسب امتیاز ۴۱-۶۰ متوسط (تذکر برای بهبود مشکلات داده شود و به فاصله ۲ هفته بعد مجدد نظارت شود)
- در صورت کسب امتیاز زیر ۴۰ ضعیف (تذکر جدی برای رفع مشکلات. اجازه ادامه کار از همان لحظه تا رفع اشکالات ندارد. پس از ۱ روز کاری مجدد بازدید شود در صورت عدم اصلاح پایگاه تعطیل شود)

**چک لیست نظارت بر غربالگری با دستگاه عیوب انکساری :**

۱. آیا در ورودی پایگاه پلاکارد یا بنر " پایگاه غربال تنبلی چشم ویژه ی کودکان ۳ تا ۶ ساله " برای راهنمایی والدین وجود دارد؟  
بله  (۴ امتیاز) خیر  (۰)
۲. آیا غربالگر(جدید) در کلاس آموزشی ویژه غربالگران شرکت کرده است؟  
بله  (۴ امتیاز) خیر  (۰)
۳. آیا غربالگر ، شناسنامه ی کودک را از والدین طلب می نماید؟  
بله  (۴ امتیاز) خیر  (۰)
۴. آیا غربالگر ، گواهی شرکت در دوره ی آموزشی را دارد؟  
بله  (۴ امتیاز) خیر  (۰)
۵. آیا غربالگر در کار با دستگاه ، تسلط کافی دارد؟  
بله  (۴ امتیاز) خیر  (۰)
۶. آیا غربالگری با دستگاه فقط برای کودکانی که به هر دلیل همکاری نمیکنند مطابق راهنماها انجام میشود؟  
بله  (۴ امتیاز) خیر  (۰)
۷. آیا غربالگر فهرست کودکان غربال شده را با دقت تکمیل میکند؟  
بله  (۴ امتیاز) خیر  (۰)
۸. آیا غربالگر کارت سلامت و یا سنجش بینایی را به درستی تکمیل و به والدین تحویل می دهد؟  
بله  (۴ امتیاز) خیر  (۰)
۹. آیا غربالگر در خصوص حفظ و نگهداری کارتها به والدین توضیح می دهد؟  
بله  (۴ امتیاز) خیر  (۰)
۱۰. آیا غربالگر ، فرم پیگیری کودکان "ارجاعی" را تکمیل می نماید؟  
بله  (۴ امتیاز) خیر  (۰)
۱۱. آیا غربالگر به والدین کودکان " ارجاعی " برای مراجعه به سطح بعدی توضیحات لازم را ارائه می دهد؟  
بله  (۴ امتیاز) خیر  (۰)
۱۲. آیا کودکان "ارجاعی" توسط غربالگر پیگیری می شوند؟  
بله  (۴ امتیاز) خیر  (۰)
۱۳. آیا تعرفه ی مورد تایید سازمان بهزیستی استان به ازای هر مورد غربال کودک ، بر روی تابلوی اعلانات پایگاه نصب شده است ؟  
بله  (۴ امتیاز) خیر  (۰)

نظرات و پیشنهادات غربالگر:.....

- در صورت کسب امتیاز ۴۱-۵۲ خوب (پایگاه تشویق شود)
- در صورت کسب امتیاز ۲۶-۴۰ متوسط(تذکر برای بهبود مشکلات داده شود و به فاصله ۲ هفته بعد مجدد نظارت شود)
- در صورت کسب امتیاز زیر ۲۵ ضعیف(تذکر جدی برای رفع مشکلات. اجازه ادامه کار از همان لحظه تا رفع اشکالات ندارد. پس از اروز کاری مجدد بازدید شود در صورت عدم اصلاح پایگاه تعطیل شود)

## ۴.۲ محتوای آموزشی

۴.۲.۱ آنچه که از تنبلی چشم و برنامه پیشگیری از آمبلیوپی باید بدانید؟ (ویژه غربالگران)

۴.۲.۲ الگوریتم غربالگران

۴.۲.۳ نمونه سوالات آزمون غربالگران

۴.۲.۴ راهنمای اپتومتریست

## آنچه که از تنبلی چشم و برنامه پیشگیری از آمبلیوپی باید بدانید؟ ویژه غربالگران



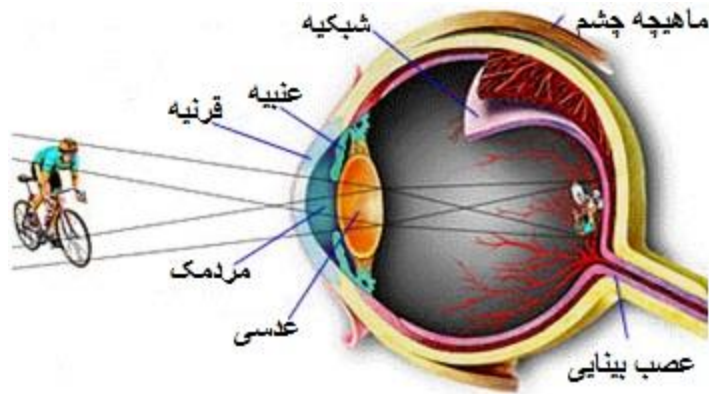
برنامه کشوری  
پیشگیری از تنبلی چشم

معاونت توسعه پیشگیری

دفتر پیشگیری از معلولیت ها



ساختمان چشم از دوران جنینی تشکیل می شود و رشد و تکامل عصب بینایی تا سال های بعد از تولد، همچنان ادامه دارد. ساختمان چشم عمدتاً از قرنیه، عدسی و شبکیه تشکیل شده است.



شکل قرنیه، قدرت عدسی چشم و اندازه چشم عواملی هستند که مسوول واضح بودن تصاویر اشیا بر روی شبکیه می باشند. برای اینکه فردی بدون عینک بتواند بینایی کاملی داشته باشد لازم است تمامی این اجزا در تناسب با یکدیگر باشند. در غیر این صورت عیوب انکساری شامل نزدیک بینی، دوربینی، آستیگماتیسم و پیرچشمی ایجاد می شود.

استرابیسم نوعی مشکل چشمی است که در آن چشم ها وضعیت ناهمگونی نسبت به یکدیگر داشته و نگاه آنها به جهات مختلف است. این ناهمگونی ممکن است واضح بوده و یا آنکه صرفاً بعضی اوقات وجود داشته باشد. در حالیکه یک چشم مستقیماً به سمت جلو نگاه می-کند چشم دیگر به سمت داخل، خارج، بالا و یا پایین چرخیده است. چشم چرخیده بعضی اوقات به وضعیت اصلی و مستقیم برگشته و بر عکس چشم مستقیم از موقعیت خود خارج می-شود.

استرابیسم در میان گروه سنی اطفال مشکل شایعی بوده و در حدود ۴٪ کودکان دیده می شود ولی ممکن است زمان بروز آن در سنین بالاتر نیز باشد. شیوع آن در پسر و دختر به یک نسبت بوده و گاهی ابتلا فامیلی دارد. با اینحال، بعضی از مبتلایان سابقه چنین مشکلی را در فامیل خود ذکر نمی-کنند.

اگر کودکی دچار کاهش دید در یک یا هر دو چشم باشد به نحوی که حتی پس از استفاده از عینک (به منظور بر طرف شدن عیوب انکساری) و یا در صورت انجام عمل جراحی (به منظور بر طرف شدن عیوب ساختمانی) باز هم دید او کامل نشود و مانند سایر افراد قادر به دیدن نباشد، دچار تنبلی چشم شده است. شیوع تنبلی چشم در جهان ۵-۲ درصد می باشد و در کشور ما بیش از ۱ میلیون نفر مبتلا وجود دارد. تنبلی چشم یکی از علل نابینایی و کم بینایی خفیف تا شدید بوده و دومین علت کاهش بینایی در کودکان می باشد از آنجایی که بینایی عامل کلیدی در نحوه یادگیری و عملکرد کودک است، نقص بینایی می تواند بر همه ی ابعاد رشد کودک (از جمله رشد هیجانی، عصبی، شناختی و جسمانی) اثر منفی بگذارد که این امر از طریق ایجاد محدودیت در طیف اطلاعات و تجاربی که کودک کسب کرده و بر مبنای آن تحلیل می کند اعمال می شود.

**عوامل ایجاد کننده تنبلی چشم:**

الف) در نزدیک بینی، دوربینی و آستیگماتیسم اگر دید هر دو چشم بسیار کم باشد، هر دو چشم و اگر تفاوت دید آنها زیاد باشد، چشم ضعیف تر نمی تواند تصویر آشکاری از اشیا دریافت کند و دچار تنبلی می شود.

ب) اشکالات مادرزادی در ساختمان چشم مانند آب مروارید، پایین افتادگی پلک که باعث می شود چشم نتواند تصویر آشکاری از اشیا دریافت کند و به تدریج دچار تنبلی شود.

ج) لوچی یا انحراف چشم نیز می تواند باعث شود تا چشم منحرف نتواند تصویر واضحی دریافت کند و به تدریج، تنبلی در آن چشم ایجاد می شود.

**عوارض تنبلی چشم:**

عدم تشخیص و درمان به موقع تنبلی چشم می تواند موجب کاهش شدید ودایمی دید یک یا هر دو چشم و گاهی نابینایی شود. در حالی که با تشخیص زودهنگام و درمان به موقع، چشم دید کامل خود را به دست خواهد آورد.

از بین رفتن دید عمقی و در نتیجه کاهش دقت، کاهش قدرت تمرکز و قدرت تفکیک پذیری و افت تحصیلی از عوارض جدی دیگر این بیماری است.

**زمان طلایی درمان تنبلی چشم:**

بهترین سن برای تشخیص و درمان این بیماری قبل از ۵ سالگی است، به همین دلیل، این دوره را سنین طلایی می نامند.

این اختلال هرچه دیرتر تشخیص داده شود، درمان دشوارتر می شود و میزان بهبودی کمتر خواهد بود، به طوری که اگر درمان در سنین ۱۰ تا ۱۲ سا لگی آغاز شود دید کامل نخواهد شد و پس از ۱۲ سالگی نیز اثری در بهبود دید چشم ندارد. نکته قابل توجه این که در بیشتر موارد، ظاهر چشم تنبل کاملاً طبیعی است و هیچ نشانه ای از بیماری در آن دیده نمی شود. به همین دلیل، پدر، مادر و اطرافیان متوجه خطر مهمی که بینایی کودک را تهدید می کند، نیستند. البته در بعضی موارد ممکن است چشم تنبل، دچار انحراف (لوچی) نیز باشد، بنابراین، باید بلافاصله پس از مشاهده لوچی در چشم کودک، به متخصص مراجعه کرد.

**علائم وجود احتمالی اختلال بینایی:**

- توجه بیشتر با یک چشم
- کج کردن سر
- انحراف و یا پایین افتادن یک چشم وقتی که کودک خسته یا بیمار است و یا در معرض نور زیاد قرار می گیرد.
- تمایل کودک به بستن یک چشم به ویژه وقتی که در معرض نور آفتاب قرار می گیرد.
- مالیدن چشم ها
- پلک زدن زیاد

• نزدیک گرفتن اشیا به چشم

**پیشگیری از تنبلی چشم:**

تنها راه پیشگیری از تنبلی چشم، تشخیص به موقع عوامل ایجاد کننده آن است و چون بسیاری از این عوامل برای خانواده ها ناشناخته است، چشم همه کودکان در این برنامه ۳ بار قبل از دبستان در سن ۳، ۴ و ۵ سالگی مورد غربال قرار می گیرد.

**درمان تنبلی چشم:**

به طور کلی آگاهی دادن والدین و همکاری آنها کلید موفقیت در درمان است و درمان تنبلی چشم نیازمند همکاری تنگاتنگ والدین و پزشکان و یا کادر درمانی می باشد.

نکته مهم در درمان تنبلی چشم این است که هرچه سن کودک پایین تر باشد احتمال درمان کامل بیشتر است و مدت درمان نیز کوتاه تر می شود.

روش های مختلفی برای درمان تنبلی چشم وجود دارد که مهم ترین آنها عبارتند از:

الف- بستن چشم: معمولا درمان تنبلی چشم، بستن چشم سالم است تا چشم تنبل فعال شود.

مدت زمان بستن چشم در کودکان با نظر متخصص از چند هفته تا چند ماه متغیر است. مدت بستن چشم در طول روز را نیز متخصص براساس میزان تنبلی چشم، بین ۶ - ۲ ساعت در روز تعیین می نماید. هرچه میزان تنبلی چشم بیشتر باشد مدت زمان بسته نگهداشتن چشم سالم نیز بیشتر خواهد بود.

ب- استفاده از عینک: گاهی اوقات برای درمان از عینک استفاده می شود. استفاده از عینک نیز باید طبق نظر متخصص صورت گیرد.

ج- جراحی: اگر تنبلی چشم بر اثر بیماری های مادرزادی مانند آب مروارید، پایین افتادگی پلک یا سایر عیوب ساختمانی ایجاد شده باشد، بهترین درمان عمل جراحی است که اگر از زمان تولد تا ۳ ماهگی صورت بگیرد نتیجه بهتری خواهد داشت.

د- انجام تمرینات چشمی: انجام تمریناتی مانند: نقاشی کردن، بازی با خط و نقطه، کتاب خواندن، خمیربازی، بریدن اشکال در کنار سایر روش های درمانی می تواند در تسریع روند بهبود دید کودک موثر باشد.

**پیشینه اجرای برنامه کشوری پیشگیری از تنبلی چشم:**

برنامه کشوری پیشگیری از تنبلی چشم توسط معاونت پیشگیری از معلولیت های مرکز توسعه پیشگیری سازمان بهزیستی کشور پس از اجرای آزمایشی در مهدها و آمادگی های شهر بندرعباس (سال ۱۳۷۴) و سپس شهرستان اصفهان (سال ۱۳۷۵) به تدریج گسترش پیدا کرد و در سال ۱۳۷۶ در مهدها و آمادگی های سطح کشور و در سال ۱۳۷۷ در تمامی شهرها و روستاهای کشور به اجرا در آمد. در ابتدا زمان اجرای برنامه آبان ماه هر سال بود و کودکان ۳-۶ ساله تحت پوشش مهدها و آمادگی ها و کودکان ۴-۶ ساله غیر تحت پوشش با مراجعه به پایگاه های غربالگری تنبلی چشم (برخی مهدها و آمادگی ها، مدارس، خانه های بهداشت و...) مورد غربال قرار می گرفتند.

با فراهم آمدن بسترهای مناسب فرهنگی و با هدف نهادینه شدن برنامه و افزایش میزان دسترسی و توسعه خدمات به جمعیت تحت پوشش برنامه و نیز ارتقا کیفیت آن، همزمان با افزایش زمان فعالیت پایگاههای غیر دائمی در دو ماه آبان و آذر، این معاونت اقدام به استقرار پایگاه های دائمی غربالگری تنبلی چشم در سراسر کشور نمود. پایگاه های دائمی غربالگری تنبلی چشم، پایگاه هایی هستند که در آنها غربال تنبلی چشم کودکان ۳ - ۶ ساله با استفاده از چارت E و یا دستگاه غربالگر عیوب انکساری توسط افراد آموزش دیده در تمام طول سال انجام می گیرد.

### ابزار و وسایل لازم غربال:

چارت E، چراغ مطالعه و یا چارت E لامپی، حجاب چشمی و متر یا دستگاه غربالگر عیوب انکساری، و صندلی معمولی لازم به تاکید است که کودک باید با یکی از سه روش استفاده از چارت E و چراغ مطالعه، یا چارت E لامپی و یا دستگاه غربالگر غربال شود.

### گروه هدف:

کلیه کودکان ۳ تا ۶ ساله در سطح کشور می باشند.

### وظایف افراد غربالگر:

#### آماده کردن اتاق غربال:

با توجه به اینکه چارتهای که در برنامه به کار می رود برای غربال کودک از فاصله ۴ متری می باشد، رعایت نکات زیر الزامی است:

- طول یا قطر اتاق حداقل باید ۴ متر باشد.
- ❖ لازم به توضیح است که اگر در مواردی چارت ویژه فاصله ۶ متری به کار برود، طول یا قطر اتاق باید ۶ متر در نظر گرفته شود.
- پرده های رو به آفتاب اتاق غربال کشیده شود. اتاق، روشنایی معمولی داشته باشد و نور به طور مستقیم به چشم کودک تابیده نشود.
- چارت E باید روی دیوار صاف و هموار و در ارتفاع ۹۰ سانتی متر از سطح زمین نصب و با چراغ مطالعه ای که بر روی میز قرار گرفته و با چارت E زاویه ۴۵ درجه ساخته، روشن شود.
- روی دیواری که چارت E نصب شده، هیچ نوع وسیله تزئینی نباید آویزان باشد. زیرا اینگونه وسایل توجه کودک را به خود جلب می کند و مانع همکاری او با غربالگر می شود.
- ❖ تذکر: چارت E را نباید با شیشه، پلاستیک یا مواد شفاف دیگر پوشاند.
- فاصله چارت تا صندلی کودک باید ۴ متر باشد. به این منظور، در فاصله ۴ متری چارت یک خط می کشیم و پایه های عقبی صندلی را روی این خط قرار می دهیم.
- ❖ در مواردی که چارت مخصوص فاصله ۶ متری استفاده می شود، فاصله مذکور باید ۶ متر در نظر گرفته شود.
- صندلی ای که کودک روی آن می نشیند باید معمولی باشد (از صندلی مخصوص کودک استفاده نشود)

#### اقدامات قبل از غربال:

- برای جلب همکاری کودک، غربالگر باید قبل از ورود کودک به اتاق غربال اعتماد او را به دست آورد.

- بهتر است کودک برای آشنایی با اتاق غربال و همکاری بهتر دقایقی پیش از انجام آزمون ، همراه با ولی خود در اتاق مذکور حاضر شود.
- برای این که غربالگر مطمئن شود والدین کودک، پیش از آوردن کودک به پایگاه ، او را از طریق بازی با E با جهت های شکل E آشنا کرده اند، لازم است با استفاده از شکل های از پیش ساخته شده E و پرسش جهت های تعدادی از شکل های چارت E ، از فاصله نزدیک (مرحله تست از نزدیک)، میزان آشنایی کودک را بررسی کند.
- اگر کودک به دلیل ناآشنایی با جهت های شکل E نتوانست هنگام انجام آزمون همکاری کند بهتر است نمونه شکل E در اختیار والدین قرار داده شود و به ایشان توصیه شود با استفاده از اشیای بی خطر مانند شانه، مسواک و نمونه شکل E، بازی با E را در منزل با کودک تمرین کرده و او را در روزهای بعد برای غربال بیاورند.
- کودک را در یک اتاق مناسب با حضور یکی از والدین در آرامش کامل بنشانید.
- حرف E مقوایی را به او نشان داده و جهت های مختلف آن را به او یاد دهید.
- این کار را با آرامش و بازی انجام دهید تا مطمئن شوید که جهت ها را کاملا یاد گرفته است.
- میتوانید از مادر بخواهید جهت ها را با کودک کار کند و بعد از اطمینان از یادگیری کودک جهت بررسی و غربال مراجعه نماید.

### انجام غربال:

#### ۱- غربال با چارت E

- قبل از شروع غربال برای اینکه مطمئن شوید کودک تمام جهت ها را یاد گرفته او را نزدیک چارت E ببرید و از او بخواهید که جهت های مختلف تعدادی از شکل ها را نشان دهد. در صورتی که کودک در تشخیص جهت های شکل E مشکل نداشت غربال را می توان شروع کرد. در غیر اینصورت غربال را تا فراگیری کامل عقب بیندازید. چنانچه با وجود تمرین بیشتر، در روزهای بعد نیز کودک نتوانست جهت های شکل های E را از نزدیک روی چارت نشان دهد باید به علت عدم همکاری به اپتومتریست معرفی شود.
- اگر کودک قبل از غربال زیر تابش شدید نور آفتاب قرار داشته، حداقل ۵ دقیقه قبل از غربال باید در اتاق کم نور قرار بگیرد.
- کودکانی که از عینک استفاده می کنند، به هنگام غربال باید با عینک ، غربال شوند، برای این کار می توان از یک دستمال کاغذی تمیز که به شکل مثلث تا شده باشد در زیر عینک استفاده نمود.
- ابتدا باید چشم راست و سپس چشم چپ غربال شود.
- هنگام غربال یک چشم، چشم دیگر کودک باید پوشانده شود. مناسب ترین وسیله برای پوشاندن چشم «حجاب چشمی» است.
- از ایجاد هرگونه فشار بر چشم مثل بستن آن با فشار باید خودداری کرد زیرا باعث کاهش دید هر دو چشم می شود.
- باید مواظب بود که کودک هنگام غربال از زیر حجاب چشمی نگاه نکنند، بی توجهی به این نکته نتیجه غربال را مخدوش می کند.
- کودک باید کاملا در انتهای صندلی قرار گرفته و به پشتی صندلی تکیه دهد.

- سر کودک باید مستقیم، رو به چارت باشد و رو به بالا، پائین و یا راست و چپ خم نشود.
- اگر کودک هنگام غربال گریه کرد، باید در فرصت دیگری چشمان او را مورد غربال قرار داد، زیرا چشمان اشک آلود باعث تاری دید می شود و صحت آزمون را کم می کند.
- برای نشان دادن شکل های روی چارت از یک وسیله نوک تیز مثل خودکار (بهتر است سر خودکار روی آن قرار داده شده باشد تا شفافیت خودکار موجب خطای دید نشود و روی چارت خط ایجاد نکند) استفاده نمایید و با انگشت اشاره نکنید. برای این که وسیله مورد استفاده شما جلوی دید کودک را نگیرد و کودک بتواند شکل مورد نظر را ببیند ، نوک آن را زیر شکل قرار دهید. برای این که شکل مورد نظر با شکل های کناری اشتباه نشود نوک خودکار را در طرفین شکل قرار ندهید.
- برای عادت کردن کودک به شکل های روی چارت بهتر است غربال از بزرگترین شکل شروع شود و سپس از بالا به پایین، چند شکل با جهت های مختلف و از ردیف های متفاوت پرسیده شود و پس از آن با دقت، همه شکل های ردیف هفتم مورد پرسش قرار گیرد.
- برای جلوگیری از خستگی کودک از هر خط یک یا دو حرف پرسیده شود و در خطی که کودک دچار اشکال شد، تمام حروف مورد پرسش قرار گیرد.
- همیشه اشکال وسط چارت پرسیده شود زیرا اشکال کناری آسانتر تشخیص داده می شود.
- اگر کودکی هنگام غربال نتوانست جهت یکی از شکل ها را درست تشخیص دهد، در گرفتن پاسخ صحیح، نباید اصرار کرد.
- اگر کودکی با هریک از چشمهای خود نتوانست جهت های همه شکل های ردیف هفتم را درست تشخیص دهد، آن کودک ارجاعی تلقی و برای معاینه دقیق باید به اپتومتریست معرفی شود.
- اگر کودک هنگام غربال خسته شد، باید به او اجازه داد تا با بستن چشم چند لحظه استراحت کند و سپس غربال را ادامه داد. برداشتن حجاب چشمی برای چند لحظه نیز به رفع خستگی چشمان کودک کمک می کند.
- حجابهای چشمی را به منظور رعایت نکات بهداشتی و جلوگیری از انتقال هرگونه آلودگی به چشم کودکان، به طور متناوب و روزانه با آب و صابون شستشو دهید.
- اگر کودکی در بار اول نتوانست تعدادی از شکل های ردیف هفتم را درست تشخیص دهد، بدون تاکید و اصرار برای گرفتن پاسخ صحیح، از روی آن شکل بگذرید و پس از پرسیدن چند شکل دیگر دوباره به همان شکل بازگشته جهت آن را بپرسید. این پاسخ کودک پاسخی نهایی تلقی می شود.
- همه کودکانی که لوچی یا انحراف چشمی واضح دارند، برای معاینه دقیق باید به اپتومتریست معرفی شوند.
- همه کودکانی که حتی پس از گذراندن مرحله بازی با E و آموزش های مکرر، هنگام غربال به هر علت مثل کم هوشی، خجالت، لجبازی و... همکاری نمی کنند، برای معاینه دقیق باید به اپتومتریست معرفی شوند.
- انجام غربال در کودکان کم سن تر، باید با صرف وقت و حوصله بیشتر انجام شده و به این کودکان زمان کافی برای پاسخگویی داده شود.

- هنگام انجام غربال، کودک دیگری در اتاق غربال حضور نداشته باشد.
- بدیهی است در مواردی که از چارت لامپی برای غربال استفاده می شود نباید از چراغ مطالعه استفاده کرد ولی سایر شرایط و روش غربال یکسان می باشد.

## ۲- غربال با دستگاه:

- غربال با دستگاه فقط برای کودکانی که همکاری نمی کنند یا به هر دلیل جهت های E را بلد نیستند انجام میشود.
- غربالگر باید توسط شرکت تامین کننده دستگاه تحت آموزش های لازم قرار گرفته و دارای گواهی آموزشی از شرکت باشد
- افرادی مجاز به انجام غربال می باشند که دارای گواهی آموزشی قید شده در بند ۱ باشند
- دستگاه غربالگر ویژه کودکان ۳ تا ۴ ساله و کودکانی است که به دلایل مختلف همکاری نمی کنند. سایر موارد برحسب صلاحدید معاونت پیشگیری استان اعلام میگردد .
- پس از انجام غربال نباید پرینت دستگاه در اختیار والدین قرار داده شود
- دستگاه باید سالی یک بار از نظر صحت شاخص های ارجاع توسط نماینده شرکت مورد بررسی قرار گیرد و کالیبره شود
- در هنگام انجام غربال ، باید کودک بر روی صندلی بزرگسال ، در مقابل و بافاصله یک متری از دستگاه بنشیند و به طور مستقیم (بدون انحراف) به دوربین آن نگاه کند.

## نکات مهم در غربالگری:

- کلیه کودکان ۳ سال یا بزرگتر حتی اگر در سال های گذشته تحت غربال قرار گرفته باشند باید مجدداً مورد غربال قرار گیرند. کودکانی که نتوانند این مرحله را با موفقیت پشت سر بگذارند، دارای اختلال محسوب نمی شوند ولی احتمال ابتلا به تنبلی چشم در آنها وجود دارد. به همین دلیل این کودکان به اپتومتریست ارجاع می شوند تا مورد معاینه دقیق قرار گیرند و ممکن است پس از معاینه توسط اپتومتریست، سالم تشخیص داده شوند.
- برای تعیین سن کودکان، رایجه شناسنامه کودک به غربالگر ضروری است.
- اختصاص زمان لازم برای غربال توسط غربالگر، دقت عمل و حسن رفتار او با کودکان و نیز برخورد صحیح با والدین برای جلب اعتماد آنها و ایجاد واکنش مناسب در آنها نقش بسزایی در حسن انجام غربال ایفا می کند.
- فرد غربالگر باید کودک را به پاسخ دادن در غربال با چارت و یا نگاه کردن به دوربین دستگاه تشویق کند این کار، او را به ادامه همکاری ترغیب خواهد کرد.

### ✚ وظایف غربالگر در توجیه والدین کودک ارجاعی:

چنانچه غربالگر پس از انجام غربال کودک را ارجاعی تشخیص داد، موظف است والدین وی را مطلع کند تا با در دست داشتن کارت سنجش بینایی، همراه با معرفی نامه (برای معاینه رایگان) کودک را برای معاینات دقیق تر نزد اپتومتریست ببرند. برای توجیه والدین و تشویق آنها به پیگیری وضعیت بینایی فرزندان شان، بروشورهایی تحت عنوان «آنچه خانواده باید راجع به تنبلی چشم بدانند» تهیه شده است که در اختیار پایگاه ها قرار گیرد. آدرس و شماره تلفن اپتومتریست ها و چشم پزشکی که در اجرای برنامه همکاری دارند، به مسئولان پایگاهها داده می شود تا اولیا بتوانند با تعیین وقت قبلی در ابتدا به نزدیک ترین اپتومتریست و در صورت نیاز به چشم پزشک مراجعه کنند.

غربالگر همچنین باید خانواده را به پیگیری دقیق دستورهای متخصصین از جمله پزشک و اپتومتریست اعم از استفاده دایمی از عینک یا بستن چشم برای مدت مشخص و... تشویق کند و کودک و خانواده اش را برای پذیرش وضعیت جدید آماده سازد. در این موارد غربالگر باید با راهنمایی و توجیه والدین مانع سهل انگاری آنها شود، زیرا عدم پیگیری، و هرگونه تغییر خودسرانه در اجرای دستورات متخصص منجر به شکست درمان خواهد شد.

### ✚ پیگیری کودکان ارجاعی :

- پس از انجام غربال لازم است مشخصات کودکان ارجاعی از جمله نام و نام خانوادگی، شماره ملی و .. به صورت دقیق و کامل در جدولی تحت عنوان "جدول پیگیری کودکان ارجاع شده به اپتومتریست" ثبت شود .
- کودک ارجاعی دو بار توسط غربالگر اولیه پیگیری می شود و در صورت عدم مراجعه ، پیگیری بار سوم توسط موسسه یا کارشناس شهرستان انجام می گردد.
- پیگیری حداکثر به فاصله ۱۵ روز از تاریخ ارجاع و سپس دو بار بعد از آن به فواصل ۱۵ روز، به شیوه تماس با خانواده کودک انجام می شود و نتیجه در فرم پیگیری ثبت می گردد.
- در صورتی که کودک ارجاعی در مراجعه به سطح دوم سالم تشخیص داده شده ، پیگیری خاتمه می یابد .
- در صورتی که پس از ۳ نوبت پیگیری ، مراجعه به سطح دوم انجام نگیرد ، پیگیری خاتمه یافته تلقی می شود .
- تماسهای تلفنی بدون پاسخ ، نوبت پیگیری محسوب نمی شود.پس از ۴ نوبت تماس بی پاسخ به عنوان " پیگیری غیر موثر" اعلام می شود.
- فرم پیگیری کودک ارجاعی در پایان هرماه توسط غربالگر (تحت نظر موسسه )در اختیار کارشناس شهرستان قرار می گیرد



• لازم به ذکر است

- پیگیری مراجعه کودکان بیمار به چشم پزشک برعهده اپتومتریست و پیگیری روند بهبودی کودک دارای آمبلیوپی بر عهده کارشناس بهزیستی شهرستان میباشد.
- تمامی کودکانی که سال گذشته ارجاعی تلقی شده اند، الزاما در مراجعه سال جاری ارجاعی نیستند و کودکانی که سال گذشته سالم تلقی شده اند نیز الزاما در سال جاری سالم نیستند.
- کلیه کودکانی که سال گذشته به وسیله غربالگر، غربال شده و ارجاعی تشخیص داده شده بودند باید مجددا مورد غربالگری قرار گیرند.
- اسامی همه کودکان ارجاعی باید در فرم پیگیری ویژه اپتومتریست ثبت شود و در پایگاه جهت سهولت دسترسی و پیگیری وجود داشته باشد..

ثبت نتایج:

#### ۱- ثبت نتایج غربال در "لیست کودکان غربال شده":

پس از انجام غربال اطلاعات تمامی کودکان (کودکان قبول و ارجاعی) در جدول شماره ۱ تحت عنوان "لیست کودکان غربال شده" به شرح ذیل وارد گردد:

- تاریخ غربال: در این ستون زمان انجام غربال برحسب روز، ماه و سال ثبت گردد.
- نام کودک: در این ستون نام کودک غربال شده به صورت کامل و دقیق ثبت گردد.
- نام خانوادگی: در این ستون نام خانوادگی کودک غربال شده به صورت کامل و دقیق منطبق بر شناسنامه ثبت گردد.
- کد ملی: در این ستون کد ملی کودک به صورت کامل و دقیق منطبق بر شناسنامه ثبت گردد.
- نکته: کودکان فاقد کد ملی و اتباع خارجی در صورتی که دارای کد خانوار باشند کد مذکور ثبت گردد، ولی چنانچه دارای کد اختصاصی باشند، با قرار دادن دوصفر در ابتدای کد اختصاصی این کد ثبت گردد.
- نام پدر: در این ستون نام پدر کودک غربال شده به صورت کامل و دقیق ثبت گردد.
- تاریخ تولد: در این ستون تاریخ تولد کودک غربال شده بر حسب روز، ماه، سال ثبت گردد.
- جنس: در این ستون جنس کودک بر حسب دختر و یا پسر ثبت گردد.
- محل سکونت: در این ستون محل سکونت کودک غربال شده بر حسب شهر و روستا و عشایر ثبت گردد.
- روش غربال: در این ستون روش غربال بر حسب استفاده از چارت E و یا دستگاه ثبت گردد.
- عینک: در این ستون استفاده یا عدم استفاده کودک غربال شده از عینک بر حسب گزینه دارد یا ندارد ثبت گردد.
- تحت نظر متخصص: در این ستون بر حسب اینکه کودک تحت نظر متخصص باشد یا نباشد گزینه هست و یا نیست ثبت گردد.
- وضع کودک: در این ستون بر حسب نتیجه غربال، چنانچه کودک به همه موارد پرسش پاسخ صحیح بدهد و واجد شرایط دریافت کارت سلامت می باشد، "گزینه قبول" و در صورتی که واجد شرایط ارجاع و دریافت کارت سنجش باشد گزینه ارجاع ثبت گردد.
- نام و نام خانوادگی غربالگر: در خاتمه در انتهای هر لیست نام و نام خانوادگی غربالگر ثبت گردد.

### ثبت نتایج غربال در «کارت سنجش بینایی» برای کودکان ارجاعی

کارت سنجش بینایی با هدف ثبت اطلاعات مهم مربوط به پیگیری وضعیت بینایی " کودک ارجاعی " توسط غربالگر، اپتومتریست و چشم پزشک در یک کارت، در ۴ قسمت اصلی به شرح زیر تکمیل گردد:

۱. اطلاعات فردی کودک از جمله نام و نام خانوادگی کودک، جنس، شماره ملی، تاریخ تولد و نحوه غربالگری است که برحسب مورد تکمیل گردد.
۲. ثبت نتایج غربال اولیه کودک توسط غربالگر انجام شود که به تفکیک مراجعه اول تا سوم و براساس اطلاعات مربوط به سن، وضعیت بینایی چشم راست و چپ، مشکوک به اختلال بینایی، عدم همکاری، استفاده از عینک، تحت نظر متخصص بودن، تنظیم شده است، در پایان بخش اول درج نام و نام خانوادگی غربالگر ضروری است.
۳. نتایج معاینه کودک ارجاعی توسط اپتومتریست در محل مربوطه ثبت می گردد.

- در صورتی که اپتومتریست تشخیص داد کودک دارای اختلال بینایی می باشد، قسمت مربوط به اپتومتریست را تکمیل می کند. کارت سنجش تکمیل شده را به والدین تحویل می دهد.
- در صورتی که اپتومتریست تشخیص داد کودک سالم است برای او «کارت سلامت بینایی» تکمیل شده و تحویل والدین می شود و کارت سنجش بینایی حذف می گردد.
- چنانچه کودک معاینه شده توسط اپتومتریست نیاز به مراجعه به چشم پزشک داشته باشد، اپتومتریست پس از تکمیل و تحویل کارت به والدین، کودک را به چشم پزشک ارجاع می دهد

۴. نتایج معاینه کودک ارجاعی توسط چشم پزشک در محل مربوطه ثبت می گردد و کارت سنجش تحویل والدین می گردد.

در صورتی که چشم پزشک تشخیص داد کودک " سالم " است برای او «کارت سلامت بینایی» تکمیل شده و تحویل والدین می شود و کارت سنجش بینایی حذف می گردد.

لازم به توضیح است کودکانی که در سال های گذشته، "ارجاعی" بوده و در سال جاری نیز "ارجاعی" تشخیص داده شده اند اگر چنانچه تحت نظر متخصص هستند نتایج معاینه آنها بر روی کارت سنجش بینایی ثبت شده و تحویل خانواده کودک گردد. این کودکان نیازی به ارجاع به اپتومتریست ندارند، اما چنانچه این کودکان تحت نظر متخصص نیستند باید پس از ثبت نتایج غربال بر روی کارت و تحویل آن به خانواده ها، مجدداً به اپتومتریست ارجاع شوند.

**نکته:** والدین باید "کارت سلامت" و یا «کارت سنجش بینایی» را نزد خود نگهداری کنند تا نتایج معاینات کودک در سال های آینده نیز بر روی همان کارت ثبت شود.

### ثبت نتایج معاینه در «کارت سلامت بینایی» برای کودکان سالم (قبول):

برای همه کودکانی که پس از بررسی و معاینه، " سالم " تشخیص داده می شوند «کارت سلامت بینایی» تکمیل گردد. کارت مذکور شامل قسمت های زیر می باشد:

- نام و نام خانوادگی کودک، شماره ملی، جنس، تاریخ تولد، ابزار معاینه کودک، سن به تفکیک مراجعات اول، دوم، سوم و محل درج مهر.
- این کارت باید به والدین تحویل و نزد آنها نگهداری شود تا نتایج معاینات در سال های آینده نیز بر روی آن ثبت گردد.

### ثبت نتایج پیگیری برای کودکان ارجاعی:

- پس از انجام غربال لازم است مشخصات کودکان ارجاعی از جمله نام و نام خانوادگی، شماره ملی و .. به صورت دقیق و کامل در جدولی تحت عنوان "جدول پیگیری کودکان ارجاع شده به اپتومتریست"، ثبت شود و نتایج پیگیری ( منطبق با دستورالعمل ) در قسمت پیگیری بار اول و دوم توسط غربالگر و در صورت نیاز پیگیری بار سوم توسط موسسه یا بهزیستی شهرستان ثبت گردد.
- در صورت ارجاع کودک توسط اپتومتریست به چشم پزشک، لازم است مشخصات کودکان ارجاعی از جمله نام و نام خانوادگی، شماره ملی و .. به صورت دقیق و کامل در جدولی تحت عنوان "جدول پیگیری کودکان ارجاع شده به چشم پزشک"، ثبت شود و نتایج پیگیری ( منطبق با دستورالعمل ) در قسمت پیگیری بار اول و دوم توسط اپتومتریست و در صورت نیاز پیگیری بار سوم توسط موسسه یا بهزیستی شهرستان ثبت گردد.

**الکوریتم غربال تنبلی چشم در کودکان ۳ تا ۶ ساله با چارت E**



## شرایط اتاق غربال

- با توجه به اینکه چارتی که در برنامه به کار می رود برای غربال کودک از فاصله ۴ متری می باشد طول یا قطر اطاق حداقل باید ۴ متر باشد.
- پرده های رو به آفتاب اتاق غربال را بکشید. اطاق، روشنایی معمولی داشته باشد و نور به طور مستقیم به چشم کودک تابیده نشود.
- چارت E را روی دیوار صاف و هموار و در ارتفاع ۹۰ سانتی متر از سطح زمین نصب کنید.
- چراغ مطالعه را بر روی میز قرار دهید به گونه ای که با چارت E زاویه ۴۵ درجه بسازد.
- روی دیواری که چارت E نصب شده، هیچ نوع وسیله تزئینی نباید آویزان باشد. زیرا اینگونه وسایل توجه کودک را به خود جلب می کند و مانع همکاری او با شما می شود.
- توجه کنید که چارت E را نباید با شیشه، پلاستیک یا مواد شفاف دیگر بپوشانید
- در فاصله ۴ متری چارت یک خط بکشید و پایه های عقبی صندلی را روی این خط قرار دهید.
- در مواردی که چارت مخصوص فاصله ۶ متری استفاده می شود، فاصله مذکور باید ۶ متر در نظر گرفته شود .
- صندلی ای که کودک روی آن می نشیند باید معمولی باشد (از صندلی مخصوص کودک استفاده نکنید)

۲- قبل از غربال تنبلی چشم (آمبلیوپی) یک دوره کوتاه آموزشی «بازی E» را با کودک انجام دهید.



## بازی E

- کودک را در یک اتاق مناسب با حضور یکی از والدین در آرامش کامل بنشانید.
- حرف E مقوایی را به او نشان داده و جهت های مختلف آن را به او یاد دهید.
- این کار را با آرامش و بازی انجام دهید تا مطمئن شوید که جهت ها را کاملا یاد گرفته است.
- می توانید از مادر بخواهید جهت ها را با کودک کار کند و بعد از اطمینان از یادگیری کودک جهت بررسی و غربال مراجعه نماید.

۳- مقدمات انجام غربال را فراهم کنید:



## مقدمات انجام غربال

- قبل از هر چیز شناسنامه کودک را چک کنید تا مطمئن شوید در گروه هدف برنامه می گنجد.
- قبل از ورود کودک به اتاق غربال اعتماد او را جلب کنید.
- اگر کودک قبل از غربال زیر تابش شدید نور آفتاب قرار داشته، اجازه دهید حداقل ۵ دقیقه قبل از غربال باید در اتاق کم نور قرار بگیرد.
- قبل از شروع غربال برای اینکه مطمئن شوید کودک تمام جهت ها را یاد گرفته او را نزدیک چارت E ببرید و از او بخواهید که جهت های مختلف تعدادی از شکل ها را نشان دهد.
- در صورتی که کودک در تشخیص جهت های شکل E مشکل نداشت غربال را شروع کنید. در غیر اینصورت غربال را تا فراگیری کامل عقب بیندازید.
- چنانچه با وجود تمرین بیشتر، در روزهای بعد نیز کودک نتوانست جهت های شکل های E را از نزدیک روی چارت نشان دهد میتوانید از دستگاه اتورفرتومتر استفاده کنید یا او را به اپتومتریست معرفی کنید.



## نکات مهم غربال

- هنگام غربال یک چشم، چشم دیگر کودک را بپوشانید. مناسب ترین وسیله برای چشم «حجاب چشمی» است.
- از ایجاد هرگونه فشار بر چشم مثل بستن آن با فشار خودداری کنید زیرا باعث کاهش دید هردو چشم می شود.
- مواظب باشید که کودک هنگام غربال از زیر حجاب چشمی نگاه نکند، بی توجهی به این نکته نتیجه غربال را مخدوش می کند.
- کودک باید کاملا در انتهای صندلی قرار گرفته و به پشتی صندلی تکیه دهد.
- سر کودک باید مستقیم، رو به چارت باشد و رو به بالا، پائین و یا راست و چپ خم نشود.
- اگر کودک هنگام غربال گریه کرد، در فرصت دیگری چشمان او را غربال کنید، چشمان اشک آلود باعث تاری دید می شود و صحت آزمون را کم می کند.
- اگر کودک هنگام غربال خسته شد، به او اجازه دهید تا با بستن چشم چند لحظه استراحت کند و سپس غربال را ادامه دهید. برداشتن حجاب چشمی برای چند لحظه نیز به رفع خستگی چشمان کودک کمک می کند.
- کودکانی که از عینک استفاده می کنند، به هنگام غربال باید با عینک ، غربال شوند، برای این کار از یک دستمال کاغذی تمیز که به شکل مثلث تا شده باشد در زیر عینک استفاده کنید.
- حجابهای چشمی را به منظور رعایت نکات بهداشتی و جلوگیری از انتقال هرگونه آلودگی به چشم کودکان، به طور متناوب و روزانه با آب و صابون شستشو دهید.
- هنگام انجام غربال، کودک دیگری در اتاق غربال حضور نداشته باشد.



## انجام غربال

- ابتدا چشم راست و سپس چشم چپ را غربال کنید.
- برای نشان دادن شکل های روی چارت از یک وسیله نوک تیز مثل خودکار (بهتر است سر خودکار روی آن قرار داده شده باشد تا شفافیت خودکار موجب خطای دید نشود و روی چارت خط ایجاد نکند) استفاده نمایید و با انگشت اشاره نکنید.
- برای این که وسیله مورد استفاده شما جلوی دید کودک را نگیرد و کودک بتواند شکل مورد نظر را ببیند ، نوک آن را زیر شکل قرار دهید. برای این که شکل مورد نظر با شکل های کناری اشتباه نشود نوک خودکار را در طرفین شکل قرار ندهید.
- غربال را از بزرگترین شکل شروع کنید تا کودک به روش کار عادت کند. سپس از بالا به پایین، چند شکل با جهت های مختلف و از ردیف های متفاوت بپرسید.
- از هر خط اول تا ششم یک یا دو حرف بپرسید. پس از آن با دقت، همه شکل های خط هفتم پرسیده شود.
- اگر کودک در خطی دچار اشکال شد، تمام حروف آن خط را بپرسید.
- اشکال وسط چارت را بپرسید زیرا اشکال کناری آسانتر تشخیص داده می شود.
- اگر کودکی هنگام غربال نتوانست جهت یکی از شکل ها را درست تشخیص دهد، در گرفتن پاسخ صحیح، اصرار نکنید.
- برای غربال کودکان کم سن تر، وقت و حوصله بیشتری به خرج دهید. این کودکان به زمان کافی برای پاسخگویی نیاز دارند.



۶- به این نکات مهم در بررسی خط هفتم دقت کنید:



### نکات مهم بررسی خط هفتم

- همه شکل‌های خط هفتم را بپرسید.
- اگر کودکی نتوانست همه شکل‌های خط هفتم را توسط هر کدام از چشمانش تشخیص دهد، او را به اپتومتریست ارجاع دهید.
- اگر کودکی در بار اول نتوانست تعدادی از شکل‌های ردیف هفتم را درست تشخیص دهد، بدون تاکید و اصرار برای گرفتن پاسخ صحیح، از روی آن شکل بگذرید و پس از پرسیدن چند شکل دیگر دوباره به همان شکل بازگشته جهت آن را بپرسید. این پاسخ کودک پاسخ نهایی تلقی می‌شود.
- خط هفتم مهمترین خط برای تصمیم‌گیری جهت ارجاع کودک می‌باشد همه نکات گفته شده را به دقت رعایت کنید.

۷- چه مواردی را به اپتومتریست ارجاع دهید؟



### چه مواردی را به اپتومتریست ارجاع دهید؟

- کودکی را که نمیتواند با هر یک از چشمانش جهت‌های تمام شکل‌های خط هفتم را تشخیص دهد به اپتومتریست ارجاع دهید.
- همه کودکانی را که حتی پس از گذراندن مرحله بازی با E و آموزش‌های مکرر، هنگام غربال به هر علت مثل کم‌هوشی، خجالت، لجبازی و... همکاری نمی‌کنند، به اپتومتریست ارجاع دهید.
- کودکی را که انحراف چشم واضح دارد حتماً به اپتومتریست ارجاع دهید.



### پس از اتمام غربال کودک چه کنید؟

- اگر نتیجه غربال کودک سالم بود برای او کارت سلامت صادر کنید و به والدینش تحویل دهید.
- اگر کودک ارجاعی است برای او کارت سنجش تکمیل کنید و به والدینش تحویل دهید.
- اسامی تمام کودکان غربال شده اعم از سالم و ارجاعی را در لیست کودکان غربال شده درج کنید.
- توجه کنید که ورود صحیح کد ملی مهم است زیرا سامانه برنامه با سامانه ثبت احوال هماهنگ است و کودک با کد ملی اشتباه را بطور خودبخود حذف خواهد کرد.
- لیست کودکان غربال شده را در پایان هر ماه در اختیار بهزیستی شهرستان قرا دهید
- به والدین کودک سالم توضیح دهید که تا ۶ سالگی هر سال برای غربال چشمان کودک خود مراجعه کند.
- به والدین کودک ارجاعی توضیح دهید که ارجاع به معنی وجود قطعی اختلال در بینایی نیست بلکه به معنی بررسی بیشتر است و تشخیص قطعی با اپتومتریست یا چشم پزشک است.



## چگونه پیگیری کنید؟

- پس از انجام غربال مشخصات کودکان ارجاعی از جمله نام و نام خانوادگی، شماره ملی و .. به صورت دقیق و کامل در جدولی تحت عنوان "جدول پیگیری کودکان ارجاع شده به اپتومتریست"، ثبت کنید .
- کودکان ارجاعی را تا دو بار پیگیری کنید. و در صورت عدم مراجعه به اپتومتریست ، برای پیگیری بار سوم توسط موسسه یا کارشناس شهرستان لیست پیگیری را تحویل کارشناس بهزیستی نمایید.
- اولین پیگیری را حداکثر به فاصله ۱۵ روز از تاریخ ارجاع و سپس بار بعد از آن را به فاصله ۱۵ روز، به شیوه تماس با خانواده کودک انجام دهید و نتیجه را در فرم پیگیری ثبت نمایید.
- در صورتی که کودک ارجاعی در مراجعه به سطح دوم سالم تشخیص داده شده ، خاتمه پیگیری را ثبت نمایید.
- تماسهای تلفنی بدون پاسخ ، نوبت پیگیری محسوب نمی شود. پس از ۴ نوبت تماس بی پاسخ به عنوان " پیگیری غیر موثر " ثبت نمایید .
- فرم پیگیری کودکان ارجاعی را در پایان هر ماه تحت نظر موسسه در اختیار کارشناس شهرستان قرار دهید.
- لازم به ذکر است که پیگیری مراجعه کودکان بیمار به چشم پزشک برعهده/ اپتومتریست و پیگیری روند بهبودی کودک بر عهده کارشناس بهزیستی شهرستان میباشد.

## نمونه سوالات آزمون ویژه غربالگران

توجه: هرپرسش فقط یک پاسخ درست و کامل دارد لطفا آن را علامت بزنید.

۱- با افزایش سن کودک احتمال موفقیت در درمان تنبلی چشم:

الف- زیاد می شود.

ب- کم می شود.

ج- تغییر نمی کند.

۲- در تنبلی چشم:

الف- ظاهر چشم تغییر می کند.

ب- ظاهر چشم تغییر نمی کند.

ج- ممکن است یکی از دو حالت بالا اتفاق بیفتد.

۳- کدام یک از عبارات زیر درست است؟

الف- درمان نکردن به موقع انحراف چشم (لوچی) به تنبلی چشم منجر می شود.

ب- برای درمان انحراف چشم (لوچی) نباید عجله کرد و همیشه می توان نسبت به درمان اقدام نمود.

ج- انحراف چشم (لوچی) با تنبلی چشم ارتباطی ندارد.

۴- قبل از غربال چشم کودک ، کدام یک از اقدامات زیر ضروری است؟

الف- آموزش جهت ها با استفاده از اشیایی مانند صندلی و شانه و با شکلهای رنگی و مشکی روی زمینه سفید

ب- پرسیدن جهت شکل های E از فاصله نزدیک و آشنا کردن کودک به اتاق غربال و حجاب چشمی

ج- تمام موارد بالا

۵- قبل از غربال ، کودک باید بتواند:

الف- جهت های مختلف شکل E را با دست نشان دهد.

ب- جهت های مختلف شکل E را نام ببرد.

ج- شکل E را نقاشی کند.

۶- چارت E در چه ارتفاعی از سطح زمین باید نصب شود؟

الف- ۱۱۰ سانتیمتر

ب- ۷۰ سانتیمتری

ج- ۹۰ سانتیمتری

۷- فاصله ی کودک تا چارت E چقدر باید باشد؟

الف- ۵ متر

ب- ۲ متر

ج- هیچکدام

۸- نحوه ی قرار گرفتن چراغ مطالعه نسبت به چارت E چگونه باید باشد؟

الف- چارت E باید به وسیله چراغ مطالعه ای که با زاویه ۴۵ درجه نسبت به آن قرار دارد روشن شود.

ب- چارت E باید به وسیله چراغ مطالعه ای که با زاویه ۹۰ درجه نسبت به آن قرار دارد روشن شود.

ج- چارت E باید به وسیله چراغ مطالعه ای که روبروی آن قرار دارد روشن شود.

۹- چه نوری برای اتاق غربال مناسب است؟

الف- نور شدید آفتاب و تابش آن بر چشم کودک

ب- عدم ورود نور آفتاب با استفاده از پرده یا روزنامه

ج- نور معمولی و غیر مستقیم به چشم کودک

۱۰- برای نشان دادن شکل های روی چارت E ، از چه وسیله ای باید استفاده شود؟

الف- با انگشت باید به آن اشاره شود.

ب- وسایل نوک تیز مانند خودکار که باید روی شکل قرار داده شود.

ج- وسایل نوک تیز مانند خودکار دردار که باید پایین شکل قرار داده شود.

۱۱- صندلی ای که کودک برای غربال روی آن می نشیند:

الف- باید صندلی کوچک مخصوص مهد باشد.

ب- باید صندلی معمولی باشد.

ج- مدل صندلی اصلا مهم نیست.

۱۲- در هنگام غربال باید:

الف- پایه های جلویی صندلی روی خط فرضی (در فاصله ۴ یا ۶ متری با توجه به نوع چارت) قرار بگیرد.

ب- پایه های عقبی صندلی روی خط فرضی (در فاصله ۴ یا ۶ متری با توجه به نوع چارت) قرار بگیرد.

ج- خط فرضی (در فاصله ۶ یا ۴ متری با توجه به نوع چارت) وسط پایه های جلویی و عقبی صندلی قرار بگیرد.

۱۳- در موقع غربال باید:

الف- هریک از چشمها، به نوبت، با دست یا حجاب چشمی پوشانده شود.

ب- هریک از چشمها به نوبت با حجاب چشمی و بدون فشار پوشانده شود.

ج- هریک از چشمها به نوبت با حجاب چشمی و با فشار پوشانده شود.

#### ۱۴- به هنگام غربال باید :

الف- سرکودک باید مستقیم رو به چارت E باشد و به سمت بالا، پایین و راست و چپ خم نشود.

ب- حجاب چشمی باید کاملاً چشم را بپوشاند.

ج- هردو مورد بالا درست است.

#### ۱۵- در هنگام غربال باید :

الف- ابتدا چشم راست را غربال و نتیجه را ثبت می کنیم و پس از آن چشم چپ را غربال و نتیجه را ثبت می کنیم.

ب- هردو چشم را غربال و پس از آن نتیجه را ثبت می کنیم.

ج- ابتدا چشم چپ را غربال و نتیجه را ثبت می کنیم و پس از آن چشم راست را غربال و نتیجه را ثبت می کنیم.

#### ۱۶- در هنگام غربال باید:

الف- ابتدا بزرگترین شکل چارت E، سپس چند شکل از ردیف های مختلف و بعد از آن تمام شکل های ردیف هفتم پرسیده شود.

ب- تمام شکلهای روی چارت E به صورت مختلط پرسیده شود.

ج- ابتدا بزرگترین شکل روی چارت E و پس از آن چند شکل از ردیف های پایین پرسیده شوند.

#### ۱۷- اگر کودکی به هنگام غربال، یکی از شکل های ردیف هفتم را برای بار اول درست پاسخ نداد:

الف- با اصرار از او می خواهیم که جواب دهد.

ب- از غربال او صرف نظر و او را به اپتومتریست معرفی می کنیم.

ج- بدون تاکید و اصرار برای گرفتن پاسخ درست، از روی آن شکل می گذریم و پس از پرسش چند شکل دیگر دوباره جهت همان شکل

را می پرسیم.

#### ۱۸- اگر کودکی در هنگام غربال احساس خستگی کرد:

الف- باید به او اجازه دهیم تا چند لحظه با بستن چشم خود استراحت کند و پس از آن غربال را ادامه دهیم.

ب- با اصرار از او بخواهیم که جواب بدهد.

ج- از غربال چشم او باید صرف نظر و او را به اپتومتریست معرفی کنیم.

#### ۱۹- کودکانی که از عینک استفاده می کنند:

الف- باید بدون عینک غربال شوند.

ب- باید با عینک غربال شوند.

ج- می توانند با عینک یا بدون عینک غربال شوند.

#### ۲۰- غربالگر باید چه کودکانی را به اپتومتریست معرفی کند؟

الف- کودکانی که قادر به خواندن همه شکل های ردیف هشتم یا ردیف های بالاتر چارت E ی E نیستند، انحراف چشم واضح دارند و در هنگام غربال همکاری نمی کنند.

ب- کودکانی که قادر به خواندن همه شکل های ردیف نهم یا ردیف های بالاتر چارت E ی E نیستند، انحراف چشم واضح دارند و در هنگام غربال همکاری نمی کنند.

ج- کودکانی که قادر به خواندن همه شکل های ردیف هفتم یا ردیف های بالاتر چارت E ی E نیستند، انحراف چشم واضح دارند و در هنگام غربال همکاری نمی کنند.

#### ۲۱- اگر کودکی جهت یکی از شکل های ردیف هفتم را درست تشخیص ندهد.

الف- لازم نیست به اپتومتریست معرفی شود.

ب- باید به اپتومتریست معرفی شود.

ج- در صورت تمایل خانواده می توانیم او را به اپتومتریست معرفی کنیم.

#### ۲۲- چه کودکانی باید هنگام غربال به دلیل عدم همکاری به اپتومتریست معرفی شوند؟

الف- کودکانی که پس از گذراندن مرحله بازی با E هنگام غربال همکاری می کنند.

ب- کودکانی که پس از گذراندن مرحله بازی با E هنگام غربال همکاری نمی کنند.

ج- کودکانی که گاهی اوقات همکاری و گاهی همکاری نمی کنند.

#### ۲۳- اگر غربالگر پس از غربال وضعیت بینایی، کودک را "ارجاعی" تشخیص داد:

الف- باید بلافاصله والدین کودک را مطلع کند تا با در دست داشتن کارت سنجش بینایی و معرفی نامه به اپتومتریست مراجعه کنند.

ب- باید بلافاصله والدین کودک را مطلع کند تا با در دست داشتن کارت سنجش بینایی به اپتومتریست مراجعه کنند.

ج- نیازی نیست به والدین اطلاع دهد و پایگاه غربالگری تنبلی چشم موضوع را پیگیری خواهد کرد.

#### ۲۴- کدام یک از جملات زیر درست است؟

الف- نیازی به ثبت شماره ملی روی کارت سنجش بینایی نیست.

ب- پس از انجام غربال باید شماره ملی عینا از روی شناسنامه بر روی "کارت سنجش بینایی" و "فرم ویژه ی غربالگر" ثبت شود.

ج- پس از انجام غربال باید شماره ملی فقط بر روی کارت سنجش بینایی ثبت شود.

#### ۲۵- کدام یک از جملات زیر در مورد کارت سلامت بینایی درست است؟

الف- باید شماره ملی بر روی کارت سلامت بینایی ثبت شود.



ب- نیازی به ثبت شماره ملی روی کارت سلامت بینایی نیست.

ج- باید به همه کودکان کارت سلامت بینایی داده شود.

۲۶- کدام یک از جملات زیر درست است؟

الف- برای کودکان سالم، تکمیل کارت سلامت بینایی و برای کودکان ارجاعی، تکمیل کارت سنجش بینایی ضروری است.

ب- برای همه کودکان تکمیل فرم "ویژه ی غربالگر" ضروری است.

ج- هر دو مورد بالا.

۲۷- کدام یک از جملات زیر درست است؟

الف- نیازی به نگهداری کارت سنجش بینایی و کارت سلامت بینایی نیست و می توان پس از پایان غربال آنها را دور انداخت.

ب- کارت سنجش بینایی و کارت سلامت بینایی باید پس از تکمیل به مهد یا مدرسه برگردانده شود.

ج- کارت سنجش بینایی و کارت سلامت بینایی باید پس از تکمیل، توسط والدین نگهداری شود.

۲۸- کدام یک از گزینه های زیر در مورد درمان تنبلی چشم درست است؟

الف- در صورت تجویز عینک و یا توصیه به بستن چشم، باید دقیقاً طبق دستور عمل شود.

ب- در صورت توصیه به بستن چشم، هنگام خستگی کودک می توان چشم را باز کرد.

ج- استفاده از عینک طبق دستور چشم پزشک ضروری نیست.

۲۹- کدام یک از جملات زیر درست است؟

الف- برای پیشگیری از انتقال آلودگی، شستن حجاب چشمی در چند نوبت در طول روز ضروری است.

ب- در طول مدت اجرای برنامه، حجاب چشمی نیازی به شستشو ندارد.

ج- پس از هربار غربال باید، حجاب چشمی را شستشو داد.

۳۰- رعایت کدام یک از موارد زیر در "پایگاههای غربالگری تنبلی چشم" ضروری است؟

الف - تحویل فیش به خانواده پس از دریافت وجه غربال.

ب- نصب برگه ای در محل پایگاه که خانواده را از "دریافت فیش در مقابل پرداخت وجه غربال" مطلع سازد.

ج- هر دو مورد بالا درست است.

## **راهنمای تخصصی برنامه کشوری پیشگیری از تنبلی چشم ویژه اپتومتریست**

**الف -** بهتر است از یک تعریف واحد برای اختلال تنبلی چشم استفاده شود که در این برنامه به شرح زیر است:

۱- دید کمتر از ۲۰/۳۰ در هر چشم و یا اختلاف دید بیش از ۲ خط بین ۲ چشم بعد از رفع عیوب انکساری ورد عیوب ارگانیک چشم ها.  
 ۲- در صورتی که به هر علت کودک به دید جواب نمی دهد از غربال فیکساسیون و Maintenance چشمی استفاده می شود.  
 هرچشمی که فیکساسیون و یا Maintenance نداشته باشد، آمبلیوپ محسوب می شود.

۳- در صورتی که کودک انحراف چشم داشته باشد، اگر انحراف در یک چشم ثابت باشد آن چشم آمبلیوپ است و اگر با تست Cover در هرچشم فیکساسیون و Maintenance وجود داشته باشد معمولاً تنبلی چشم وجود ندارد.

**ب -** بعد از ارجاع کودکان ارجاعی به اپتومتریست ها، معاینات فوق انجام و بعد از مشخص کردن چشم آمبلیوپ اقدام به سیکلورفراکشن کودک به روش زیر خواهد شد.

استفاده از یک قطره سیکلوژیل ۱درصدویک و یک قطره تروپیکاماید ۱٪ به فاصله ۵ دقیقه و سپس ۴۵ دقیقه بعد غربال رفراکشن، اگر کودک به دید جواب ندهد ولی مقادیر سیکلورفراکشن او مطابق جدول زیر باشد مشکوک به تنبلی چشم خواهد بود. مقادیر رفراکشن بدست آمده در جدول مربوطه دیده میشود.

$\geq 1/5$ آستیگمات	$M > -3$	$> +3/5$ دوربینی (H)
$Aniso \geq 1/5$	آنیزومتروپی به اختلاف مساوی یا بیش از $1/5^D$ بین رفرکشن دو چشم در سطح اسفر و یا سیلندر گفته می شود.	

**ج -** بدیهی است وقتی مردمک چشم با قطره های فوق دیلاته می شود باید ته چشم کودک افتالموسکپی و چک شود و در صورت وجود هرگونه ضایعه مشکوک در رتین و عصب به چشم پزشک ارجاع داده شود.

**د -** طول درمان بستن چشم قالب به ازاء هر سال سن کودک حداقل یک هفته می باشد. به عنوان مثال برای یک کودک ۴ ساله ۴ هفته بستن چشم سالم لازم است و مدت بستن چشم بهتر در طی مدت درمان، ۲ تا ۶ ساعت در روز می باشد، اگر دید چشم آمبلیوپ بعد از یک دوره درمان بهتر نشد کودک باید به چشم پزشک جهت معاینات تکمیلی ارجاع داده شود.

با توجه به احتمال عود ۲۵٪ بعد از بهبودی در عرض یک سال پس از قطع درمان، پی گیری کودکان تا سن ۱۰ سالگی به روش زیر لازم است:

بعد از برابر شدن و یا کامل شدن دید دو چشم، چشم ها را به مدت ۱ ماه باز می گذاریم.  
 بعد از ۱ ماه، ۲ حالت ممکن است پیش آید:

۱- دید چشم آمبلیوپ فرقی نکند که در آن صورت فواصل غربال ۲ برابر می شود یعنی ۲ ماه بعد مجدداً دید چک خواهد شد و اگر کم نشده باشد ۴ ماه بعد و الی آخر و تا ۱۰ سالگی حداقل هر سال یکبار

۲- چنانچه دید چشم آمبلیوپ افت کرده باشد در آن صورت چشم با دید بهتر مجدداً بسته می شود تا دیدها برابر شوند و بعد از آن یک درمان نگهدارنده (بستن به میزان کم مثلاً ۲ ساعت برای کودک تا ۱۰ سالگی) گذاشته می شود.

در صورتی که کودک انحراف داشته باشد بعد از سیکلورفراکشن و تجویز عینک مناسب و یک دوره درمان تنبلی چشم (در صورت نیاز)، لازم است کودک جهت ادامه درمان و یا نیاز به جراحی انحراف به چشم پزشک ارجاع داده شود.

در صورت وجود هر نوع آنومالی یا سندرم چشمی و یا بیماری چشمی لازم است کودک به چشم پزشک ارجاع داده شود.

\*\*\* موارد ارجاع به چشم پزشک در متن مشخص شده است.

با توجه به تهیه برنامه نرم افزار برای ورود اطلاعات، تکمیل تمام قسمت های فرم ضروری می باشد، در هنگام تکمیل فرم باید به نکات زیر توجه کرد:

**الف -** تکمیل شماره ملی برای کلیه کودکان ضروری می باشد.

معاینه کودکان در صورتی انجام شود که در معرفی نامه کودک شماره ملی ثبت شده باشد.

**ب -** در صورتی که برای کودکی تشخیص تنبلی چشم گذاشته شود در ستون «وضعیت کودک بیمار به تفکیک نوع مشکل» علاوه بر اینکه گزینه تنبلی چشم علامت زده می شود به غیر از موارد ایدیوپاتییک که نادر است یکی از گزینه های دیگر یعنی عیوب انکساری، استرابیسم و یا سایر اختلالات بینایی علامت زده شود.

## تعیین عیوب انکساری:

با توجه به اینکه وجود مقادیری از عیوب انکساری در چشم کودکان ۳ الی ۶ ساله می تواند فیزیولوژیک محسوب گردد و همچنین با توجه به یکسان سازی نظرات اپتومتریست ها در سراسر کشور جهت کمک به فراهم نمودن آمارهای دقیق تر اپیدمیولوژیک، مقتضی است همکاران محترم اپتومتریست که با برنامه تنبلی چشم همکاری می نمایند براساس حداقل عیوب انکساری تعریف شده در جداول زیر ، مبادرت به تعیین وجود و یا عدم وجود عیوب انکساری در کارت سلامت بینایی کودکان نمایند.

حداقل عیب انکساری براساس رتینوسکوپی دقیق بدون بکارگیری عوامل سیکلوپلژیک				
هیپرمتریوی	میوپی	آستیگماتیسم	هیپرمتریوی - آستیگماتیسم	میوپی - آستیگماتیسم
۰.۷۵	۰.۵۰	- ۰.۷۵	+۰.۷۵/-۰.۷۵×۱۸۰ +۰.۷۵/-۰.۵۰×۹۰	-۰.۲۵/-۰.۵۰×۱۸۰ -۰.۲۵/-۰.۲۵×۹۰ Or oblique

حداقل عیب انکساری براساس رتینوسکوپی دقیق با بکارگیری قطره سیکلوپلژیل نیم درصد				
هیپرمتریوی	میوپی	آستیگماتیسم	هیپرمتریوی - آستیگماتیسم	میوپی - آستیگماتیسم
۱.۵۰	۰.۲۵	- ۰.۷۵	+۱.۵۰/- ۰.۷۵×۱۸۰ +۱.۵۰/- ۰.۵۰×۹۰	-۰.۲۵/- ۰.۵۰×۱۸۰ -۰.۲۵/- ۰.۲۵×۹۰ Or oblique

## تجویز عینک:

در بسیاری از موارد ممکن است کودک در گروه سنی ۳ الی ۶ ساله، دارای عیب انکساری چشم باشد ولی نیازی به تجویز عینک نداشته باشد یا به عبارتی عدم تجویز عینک از لحاظ سلامت بینایی و چشم ها اشکالی ایجاد نکند.  
از آنجاییکه عوامل زیادی در خصوص تجویز و یا عدم تجویز عینک در کودکان موثر می باشد لذا برای یکسان سازی تصمیمات کلینیکی (clinical decision making) در تجویز عینک کودکان ضروریست حداقل مقادیر انکساری تعیین شده در جدول زیر در نمره تجویزی برای یکی از چشم ها وجود داشته باشد.

شرط تجویز عینک: حداقل عیب انکساری لازم لافل در یکی از چشم ها*				
هیپرمتریوی	میوپی	آستیگماتیسم	هیپرمتریوی - آستیگماتیسم	میوپی - آستیگماتیسم
۱.۰۰	۰.۷۵	- ۱.۰۰×۱۸۰ - ۰.۷۵×۹۰ or oblique	+۱.۰۰/- ۰.۷۵×۱۸۰ +۱.۰۰/- ۰.۵۰×۹۰	-۰.۲۵/- ۰.۷۵×۱۸۰ -۰.۲۵/- ۰.۵۰×۹۰ Or oblique

\* بدیهی است علی رغم وجود این حداقل های تعیین شده در جدول فوق، گاهی اپتومتریست بنا به تشخیص تخصصی نیازی به تجویز عینک " نمی بیند که در این موارد مختار است.