

# بررسی رابطه نقص ادراک بینایی با اختلال خواندن در دانش آموزان

## پایه اول و دوم ابتدایی شهر کرمان

دکتر فریبرز درتاج<sup>۱</sup>

نسرین ربیعی وزیری<sup>۲</sup>

### چکیده

ادراک بینایی به معنای تعبیر و تفسیر محرك های حسی دریافت شده توسط سیستم بینایی است و یکی از فرایند های اساسی مغز است که نقش بسیار مهمی در کسب توانایی خواندن ایفا می کند. به منظور پژوهش در خصوص رابطه ای بین اختلال خواندن و نقص در ادراک بینایی دانش آموزان، ۱۲۰ آزمودنی از بین پایه های اول و دوم ابتدایی در هر دو جنس دختر و پسر به روش خوش ای انتخاب شد. جهت انتخاب این گروه از چک لیست اختلال خواندن که در اختیار معلم قرار داده شده و سیاهه ای غیر رسمی خواندن که توسط پژوهشگر اجرا شد، استفاده گردید. پس از اجرای آزمون هوش به منظور اطمینان از هوش طبیعی دانش آموزان، آزمون رشد ادراک بینایی فراتستیگ اجرا گردید. این آزمون دارای ۵ خرده آزمون است که مهارت های جزئی ادراک بینایی، از جمله مهارت هماهنگی چشم و دست، ادراک متن از زمینه، ادراک ثبات شکل، ادراک وضعیت در فضا و درک روابط فضایی را می سنجد. هفت سؤال در این پژوهش مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان داد که بین اختلال خواندن و نقص در ادراک بینایی رابطه معنادار وجود دارد. همچنین بین خرده آزمون مهارت های ادراک متن از

۱ - عضو هیأت علمی دانشگاه شهید باهنر کرمان

۲ - کارشناس ارشد برنامه ریزی درسی

زمینه و ادراک موقعیت در فضای اختلال خواندن رابطه وجود دارد، اما بین هماهنگی چشم و دست و ادراک ثبات شکل و روابط فضایی با اختلال خواندن رابطه معناداری وجود ندارد. همچنین نقش در ادراک بینایی و وجود آن در دختران بیشتر از پسران منجر به اختلال خواندن می‌شود.  
کلید واژه‌ها: نقش ادراک بینایی - اختلال خواندن - آزمون فراتستیگ

## مقدمه

محققان معتقدند که در طول تاریخ بشریت و حتی قبل از اینکه سیستم نوشتاری تدوین گردد، مشکل نارسانخوانی وجود داشته است. غارنشینی، که قادر به فهم نقاشی‌های کشیده شده بر روی دیوار نبوده، احتمالاً در بازشناسی علامت مشکل داشته است. در نتیجه متوجه پیام‌های هشدار دهنده دیگران نمی‌شد و در بیرون از غار باخطرات زیادی مواجه می‌گردید (گاردیولا، ۲۰۰۱). اهمیت اختلال خواندن در جامعه امروزی ما به اندازه‌ی زندگی تهدید آمیز غارنشینیان نیست، اما از نظر اجتماعی خیلی مهم است. وجود مشکلات یادگیری در سالهای اولیه مدرسه می‌تواند رشد شناختی و عاطفی کودکان را تحت تأثیر قرار دهد (گاردیولا، ۲۰۰۱). مشکلات خواندن شاید بیش از سایر مشکلات ویژه‌ی یادگیری در حوزه‌های گوناگون مانع پیشرفت تحصیلی می‌شود. زیرا خواندن راه دست یابی به دامنه‌های وسیعی از اطلاعات است (داکرال<sup>۱</sup> و مک‌شین<sup>۲</sup>، ترجمه احمدی و اسدی، ۱۳۷۶) به طوری که گفته شده "یادگیری مهارت خواندن کلید یادگیری همه‌ی مهارت‌هاست" (کریمی، ۱۳۸۳).

نارسانخوانی یا دیس لکسیا<sup>۳</sup> به صورت اختلال خواندن یا ناتوانی در مهارت خواندن تعریف می‌شود. اختلال خواندن، شکست در مهارت خواندن هست که در افراد دارای هوش بهر طبیعی، آموزش کافی و زمینه اجتماعی مناسب بروز می‌کند (راموس<sup>۴</sup>، ۲۰۰۳). محققان براین عقیده‌اند که اختلال خواندن یکی از انواع اختلال یادگیری است که مهارت‌های زبان آموزی به ویژه خواندن را بیشتر از سایر مهارت‌های یادگیری نظیر ریاضی، مهارت‌های ادراکی مثل توجه و تمکز و مهارت‌های حرکتی تحت تأثیر قرار می‌دهد (گاردیولا، ۲۰۰۱). به طوری که به گزارش سنت بیل<sup>۵</sup> (۲۰۰۶) در آمریکا ۸۰ تا ۸۵ درصد بچه‌های ناتوان در یادگیری دارای مشکل نارسانخوانی هستند. راموس (۲۰۰۳) میزان شیوع

1- Dockrell

2-Guardula

3-Mshin

4- Dyslexia

5-Ramus

6-Senat Bill

اختلال خواندن را ۵ درصدگزارش داده است. در بکی از جدیدترین تحقیقات که مربوط به شای ویتز<sup>۱</sup> (۲۰۰۳) است رقم ۱۷۵ تا ۱۷۶ در صدگزارش شده است.

در حین بازنگری تاریخچه مطالعه علمی اختلال خواندن به چهار مرحله‌ی مشخص برمی‌خوریم. برای اولین بار، اختلال خواندن در بیماران آفازیک<sup>۲</sup> که مشکلاتی در گفتارخود و مهارت خواندن داشتند، دیده شد. اولین گزارشات راجع به اختلال خواندن مبنی بر عدم درک علامت نوشتاری است که ناشی از آسیب در ناحیه تمپورال است. اما بعدها به نظر رسید که این بیماران اغلب عقب مانده ذهنی بودند (کریچلی<sup>۳</sup> ۱۹۶۴). از اواخر قرن نوزدهم مرحله جدیدی از تاریخچه دیس لکسیا شروع شد که می‌توان آن را دومین مرحله دانست. در این زمان تحقیقات گستره و منسجم تری انجام شد و نظریه‌های متعددی برای توجیه اختلال خواندن شکل گرفت. تا قبل از این زمان اختلال خواندن به دلیل علامت نورلوژیکی، آسیب مغزی پنداشته می‌شد که امروزه نام آن را اختلال خواندن اکتسابی گذاشته‌اند. اما در اواخر قرن نوزدهم این نظریه پاگرفت که اختلال خواندن در طول مراحل رشد کودک ایجاد شده و نام اختلال خواندن تحولی به خود گرفت. در این زمان تحقیقات مورگان<sup>۴</sup> (۱۸۹۶) و هنشیل وود<sup>۵</sup> (۱۸۹۵) از همه چشمگیرتر است (لیون ۱۹۹۵). به طوری که مورگان پدر اختلال خواندن تحولی معروف شد (نیدو<sup>۶</sup> ۱۹۷۲) و اورتون<sup>۷</sup> نیز یکی دیگر از این محققان برجسته‌ی این دوران بود (واینر<sup>۸</sup> و وان کرولی<sup>۹</sup> ۲۰۰۰). در این مرحله از تاریخچه اختلال خواندن، مبحث نارساخوانی انحصاراً مورد علاقه‌ی کار پژوهشگان و به ویژه چشم پزشکان و نورلوژیست‌ها بود. این محققان طبیعت مادرزادی را برای اختلال خواندن قائل بودند و آن را به علت نقص در ادراک بینایی لغات می‌دانستند که به دلیل بد کاری ژنتیکی مغز به ویژه در ناحیه اکسی پیتال صورت می‌گیرد (مک کلوزکی<sup>۱۰</sup> و رپ<sup>۱۱</sup> ۲۰۰۰). بعد از اورتون این موضوع علمی در رشته‌های دیگر نظریه روانشناسی، جامعه‌شناسی و علوم تربیتی جای خود را بازکرد. این تغییر یک نقطه عطف در تاریخچه مطالعه علمی اختلال خواندن محسوب می‌شود و

1-Shay witze

2-Learning disability

3 -Critchly

4-Morgan

5 - Hinshel wood

6 -Lyon

7- Naidoo

8 – Orton

9 - Winner

10- Von karolya

11Mc closkey

12 - Rapp

می توان آن را مرحله سوم پنداشت . در این زمان بر عکس عقیده بیولوژیکی وارثی بودن اختلال خواندن ، نظریه تأثیر عوامل محیطی مثل روش های آموزشی پا به عرصه نهاد . در این زمان روانشناسان طی تحقیقات خود به این نتیجه رسیدند که اختلال در خواندن یک پدیده چندوجهی است که از علل گوناگون ریشه می گیرد . توری های روان شناسی برای اختلال خواندن ، دامنه ای وسیعی از عالیم و نشانه ها به ویژه ضعف در مهارت خواندن ، نوشتن و هجی کردن قائل شدند . آنها بر این عقیده بودند این عالیم و نشانه ها می توانند با هم یا به تنهایی رخ دهند (گاردیولا ۲۰۰۳) . بعد از دهه هفتاد ، اختلال خواندن مورد توجه رشته های علمی جدید نظری روانشناسی شناختی و علوم اعصاب قرار گرفت که شروع مرحله ای چهارم از تحقیقات است و تا به امروز ادامه دارد (دوفی<sup>۱</sup> ، ۱۹۸۵ پوتر<sup>۲</sup> ، ۲۰۰۴) . در این زمان لیبرمن<sup>۳</sup> (۱۹۷۱) اهمیت فوق العاده زبان و به ویژه گفتار را در رشد مهارت خواندن نشان داد (اسپرنیگ<sup>۴</sup> و کاپس<sup>۵</sup> ، ۱۹۷۴) . تحقیقات در این دوره عمدهاً بر نقص آوایی و زبانی تأکید دارند . پژوهش های امروز نیز توری های نقص آوایی را در اختلال خواندن حمایت می کنند (راموس ، استوارت و ... ، ۲۰۰۲) . توری های دیگری نیز ارائه شد ، از جمله : استین و فاور<sup>۶</sup> (۱۹۸۲) از دانشگاه آکسفورد عقیده داشتند که اختلال خواندن به علت نقص در همگرایی چشم و هماهنگی دیداری حرکتی است و تامسون<sup>۷</sup> (۱۹۸۴) از دانشگاه بیرمنگام به نقص حافظه اشاره می کند . در سالهای اخیر یافته های نوروبیولوژیکی مؤید توری های بینایی دیس لکسیا به ویژه نقص در مسیر ماگنو سلولار<sup>۸</sup> سیستم بینایی است (اولسون<sup>۹</sup> ، دیتا<sup>۱۰</sup> ، ۲۰۰۲ ، استین<sup>۱۱</sup> ، ۲۰۰۱) . راش<sup>۱۲</sup> و هاگ بن<sup>۱۳</sup> (۲۰۰۴) نیز براین عقیده اند که نقص در توجه بینایی نقش اساسی در پیدایش تاتوانی در خواندن بازی می کند .

1- Duffy

2- Potter

3- Liberman

4- Spring

5- Capps

6- Fower

7-Thomson

8-magnocellular

9-Olson

10- Datta

11- Stien

12-Roach

13- Hojben

از مجموع آنچه گفته شد نتیجه گیری می شود که اخیراً اختلال خواندن به صورت یک موضوع علمی بین رشته ای درآمده است و رشته های علمی متنوعی نظری علوم تربیتی و نوروپیولوژیکی را متوجه خود کرده است (اسکاس<sup>۲</sup> ۲۰۰۲). بسیاری از محققان انتظار دارند که پاسخ به این مسئله پیچیده ای نارسایی ویژه در یادگیری در سایه های تلاش تمامی این رشته های علمی محقق شود (گاردیولا، ۲۰۰۱). به دنبال بررسی تاریخچه اختلال خواندن به دو دسته عمده از نظریه های اختلال خواندن برخوردار می کنیم: دسته اول تحت عنوان ثوری های عصب شناختی - حسی در بر گیرنده ای نظریه های نقایص بینایی، نظریه های نقایص شنوایی و نظریه های نورولوژیکی - مغزی است. دسته دوم تحت عنوان ثوری های شناختی شامل نظریه پردازش اطلاعات، نقایص حافظه و نقایص زبانی - آوایی است (گاردیولا ۲۰۰۱).

یکی از قدیمی ترین نظریه ها در مورد مشکلات خواندن، ثوری های نقص ادراک بینایی است که ریشه در مطالعات اولیه دیسلکسیادارد (استین و والش<sup>۳</sup>، ۱۹۹۷) .. هنشیل وود در سال ۱۸۷۱ ادعا کرد که مشکلات یادگیری خواندن در نتیجه وجود اشکالاتی در فرآگیری و ذخیره سازی تصویر لغات و حروف در مغز به وجود می آید (دادکمال و مک شین، ترجمه احمدی و اسدی، ۱۳۷۶). متخصصان دریافتند این کودکان اگر چه از دید کافی یا قدرت بینایی لازم برخوردارند اما مشکلاتی در تشخیص و درک بینایی دارند که این حالت را ادراک پریشی بینایی نامیدند (سیف نراقی و نادری ۱۳۸۴). در مورد جایگاه ادراک بینایی در عمل خواندن می توان گفت اگر خواندن را به عنوان یک عمل ارتباطی درنظر بگیریم در این عمل ارتباطی فرستنده پیام، نویسنده متن؛ گیرنده پیام، خواننده؛ و پیام متن نوشته شده است. برای انتقال پیام از گیرنده به فرستنده نیاز به کانال ارتباطی است. ادراک بینایی یکی از کانال های ارتباطی است که نقش بسیار مهمی در دریافت پیام نوشتاری بازی می کند (دوپلیسیس<sup>۴</sup>، ۲۰۰۴). بنابراین ادراک بینایی نقش بسیار مهمی در یادگیری تحصیلی به ویژه یادگیری خواندن ایفا می کند. تعدادی از کودکان در تکالیفی که مستلزم کاربرد بینایی در تشخیص اشکال و طرحهای هندسی است با مشکل مواجه اند. عده ای هم در انجام این کارها موفق اما در عوض در تشخیص حروف و کلمات از طریق بینایی شکست می خورند (فریار و رخشان، ۱۳۷۹). در تحقیقات اخیر گفته شده است که نقص در ادراک

بینایی باعث می شود که میزان بازشناسی حروف و اعداد از طریق بینایی کم شود، در نتیجه سرعت خواندن لغات کاهش پیدا می کند (هاویل کا<sup>۱</sup>، هوبر<sup>۲</sup> و واینر، ۲۰۰۵).

با توجه به اهمیت موضوع، هدف پژوهش حاضر عبارت است از بررسی رابطه نقص ادرارک بینایی با اختلال خواندن است. برای تحقیق هدف فوق فرضیه های ذیل مورد بررسی قرار گرفت:

۱. نقص در ادرارک بینایی با اختلال خواندن دانش آموزان پایه اول و دوم رابطه دارد.
۲. نقص در هماهنگی چشم و دست با اختلال خواندن رابطه دارد.
۳. نقص در ادرارک متن از زمینه با اختلال خواندن رابطه دارد.
۴. نقص در ادرارک ثبات شکل با اختلال خواندن رابطه دارد.
۵. نقص در ادرارک وضعيت در فضا با اختلال خواندن رابطه دارد.
۶. نقص در ادرارک روابط فضایی با اختلال خواندن رابطه دارد.
۷. وجود نقص در ادرارک بینایی در دختران بیشتر از پسران منجر به اختلال خواندن می شود.

#### روش تحقیق

روش انجام تحقیق همبستگی است که به بررسی رابطه بین دو متغیر اختلال خواندن و نقص در ادرارک بینایی می پردازد.

#### جامعه آماری و نمونه

جامعه آماری در این پژوهش عبارت است از کلیه دانش آموزان دارای اختلال خواندن پایه اول و دوم ابتدایی مدارس عادی شهر کرمان، که در سال تحصیلی ۸۳-۸۴ مشغول به تحصیل بوده اند.

تعداد نمونه شامل ۱۲۰ نفر از دانش آموزان نارسا خوان در پایه اول و دوم ابتدایی است، که با توجه به جنسیت و پایه تحصیلی انتخاب شدند به طوری که در هر پایه و هر جنس ۳۰ نفر انتخاب شدند. بدین ترتیب در پایه اول ۳۰ نفر دانش آموز دختر و ۳۰ نفر دانش آموز پسر، و در پایه دوم نیز ۳۰ نفر دختر و ۳۰ نفر پسر دارای مشکل اختلال خواندن انتخاب شدند. با توجه به حجم نمونه در پژوهش های قبل از تعداد ۱۲۰ نفر استفاده گردید.

## روش نمونه گیری

در این پژوهش برای انتخاب آزمودنیها از روش نمونه گیری خوشه‌ای استفاده شد. آغاز کار پژوهش زمان نمونه گیری در ۱۵ فروردین ماه بود و این امر تا پایان اردیبهشت ماه همان سال طول کشید. (۱۳۸۴) مراحل انتخاب نمونه به شرح زیر است:

شهر کرمان در سال تحصیلی ۱۳۸۳-۸۴ دارای ۱۹۰ آموزشگاه دخترانه و پسرانه ابتدایی بود. این آموزشگاه‌ها دارای ۳۴۰ کلاس اول ابتدایی و ۳۲۶ کلاس دوم ابتدایی بود. برای تعیین نمونه ابتدا از میان نواحی آموزش و پرورش، ناحیه دو انتخاب شد، سپس از بین ۱۰۷ مدرسه ناحیه دو، تعداد ۳۵ آموزشگاه به طور تصادفی انتخاب شدند. کلیه کلاس‌های اول و دوم این ۳۵ آموزشگاه دارای ۳۲۰۰ دانش آموز بود. ابتدا با استفاده از چک لیست اختلال خواندن، از میان این دانش آموزان، دانش آموزانی که بر اساس نظر معلم و بر مبنای مقادیر چک لیست دارای مشکل خواندن بودند، توسط معلمان مورد شناسایی اولیه قرار گرفته و معرفی شدند. سپس دانش آموزان معرفی شده مورد ارزیابی هوش سیاهه غیر رسمی خواندن قرار گرفتند و با انجام این دو ارزیابی، ۱۲۰ دانش آموز دارای مشکل خواندن و هوشیار طبیعی انتخاب، و برای انجام آزمون ادراک بینایی فرستیگ کاندید گردیدند.

## ابزار پژوهش

### چک لیست اختلال خواندن

چک لیست اختلال خواندن جهت ارزیابی اولیه اختلال خواندن در دانش آموزان ساخته شده است. این چک لیست که توسط محقق تهیه شد دارای سؤال است و بر مبنای موارد نظر دیویس (۲۰۰۲) و میلر (۲۰۰۴) طراحی شده است. روایی این چک لیست با استفاده از نظر کارشناسان مرکز آموزش و توانبخشی مشکلات ویژه یاد گیری ناحیه دو کرمان مورد بررسی قرار گرفت و میزان آن  $0.89$  به دست آمد. از این آزمون فقط جهت جدا سازی اولیه دانش آموزان دارای اختلال خواندن استفاده شد و نتایج آن به طور مستقیم در تجزیه و تحلیل داده‌ای تحقیق دخالت ندارد (پوست ۱).

### سیاهه‌های غیر رسمی خواندن

این سیاهه عبارت از یک متن معلم ساخته از متون کلاس اول و کلاس دوم است؛ به نحوی که قطعاتی مرکب از  $100$  لغت در ارتباط با سطح خواندن هر کلاس انتخاب شد. این انتخاب به نحوی که صورت گرفت که بیش از  $75\%$  از دانش آموزان در کلاس به راحتی توансند آن قطعات را بدون اشتباہ قرائت کنند. روایی آزمون فوق با استفاده از روایی محتوا و سطح معلمان مربوطه و پایایی آزمون از طریق

## شیوه‌ی اجرا

برای انجام این تحقیق پس از این که مدارسی به صورت نمونه گیری خوش‌های تصادفی انتخاب شدند، چک لیست اختلال خواندن در اختیار معلمان کلاس اول و دوم قرار داده شد. معلمان بر اساس چک لیست، دانش آموزان مشکوک به اختلال خواندن را معرفی کردند. سپس از دانش آموزان معرفی شده به طور انفرادی آزمون هوش ریون و سیاهه غیر رسمی خواندن گرفته شد. با توجه به آنچه قبل اگفته شد یکی از ملاکهای نارسا خوانی بهره هوش ۹۰ و یا بیشتر است (ولوتینو، ۱۹۷۹، به نقل از داکرال و مک شین، ترجمه احمدی و اسدی، ۱۳۷۶). بنابراین دانش آموزانی که از آزمون هوش ریون نمره ۹۰ به بالا را کسب کرده و در نمره خواندن حداقل ۱۰ نمره منفی را به دست آورند، به عنوان دانش آموزان نارسا خوان جهت اجرای تست ادراک بینایی جداسازی شدند. اجرای آزمون ادراک بینایی در گروهای چهار نفره صورت گرفت.

اجرای مجدد روی ۱۰ نفر به مدت ده روز اجرا گردید که میزان روایی آن ۰/۸۴ است. ملاک نارسا خوانی کسب حداقل ۱۰ نمره منفی در اجرای این آزمون است (پیوست ۲).

**آزمون هوش ریون:** در این پژوهش از آزمون ریون رنگی کودکان استفاده گردید. این آزمون با ۳۶ سؤال هوش عمومی فرد را اندازه می‌گیرد. این آزمون برای تعیین توانایی هوشی آزمودنی ها بدين منظور که مشکلات خواندن آنها در اثر هوش پایین ایجاد نشده باشد به کار گرفته شد. بنابر این ملاک انتخاب هوشبهر ۹۰ به بالا بود. این آزمون از روایی بالایی برخوردار می باشد (کرمی، ۱۳۷۹).

### آزمون رشدی ادراک بینایی فراتستیگ

این آزمون براساس رویکرد ادراکی توسط ماریان فراتستیگ ابداع شده است و خرده آزمونها هماهنگی چشم و دست، ادراک متن از زمینه، ادراک ثبات شکل، ادراک وضع و روابط فضایی را می‌سنجدند (فراتستیگ والف اور، ترجمه تبریزی و موسوی، ۱۳۷۸). ضرایب پایایی گزارش شده برای آزمون فراتستیگ به روش باز آزمایی برای نمره کل بین ۰/۹۸ تا ۰/۶۹ و برای خرده آزمون ها بین ۰/۲۹ (خرده آزمون اول) تا ۰/۸۰ در صد (خرده آزمون سوم) و به روش دو نیمه کردن برای کل ۰/۷۸ تا ۰/۸۹ و برای خرده آزمون ها ۰/۳۵ تا ۰/۹۶ بالاترین ضریب مربوط به خرده آزمون دوم و پایین‌ترین ضریب همبستگی مربوط به خرده آزمون چهارم بوده است. به عنوان ضریب روایی ضرایب همبستگی بین نمره آزمون و مقیاس معلمان از سازگاری کلاسی، هماهنگی و کارکرد هوشی به ترتیب ۰/۴۴، ۰/۵۰ و ۰/۵۰ گزارش شده است. ضرایب همبستگی بین نمره آزمون و آزمون آدمک گو دنیاف هم بین ۰/۴۶ تا ۰/۳۲ بوده است (کرد نوقابی، ۱۳۸۰).

### یافته های پژوهشی

در این تحقیق داده ها با استفاده از پرسشنامه آزمون ادراک بینایی و تعداد غلط های خواندن در بین دانش آموزان پایه اول و دوم شهر کرمان جمع آوری گردید. از نمودار پراکنش و آزمون های همبستگی پیرسون و اسپیرمن برای بررسی رابطه بین نقص در ادراک بینایی (هماهنگی چشم و دست، ادراک متن، ادراک ثبات شکل، ادراک وضع و ادراک روابط فضایی) با اختلال خواندن دانش آموزان استفاده شد. همچنین برای مقایسه نقص در ادراک بینایی دانش آموزان دختر و پسر از آزمون  $t$  (دونمونه مستقل) استفاده گردید.

**فرضیه اول:** بین نقص ادراک بینایی و اختلال خواندن رابطه وجود دارد.

برای تعیین ضریب همبستگی از نمره ادراک بینایی فرستیگ و نمره اختلال خواندن استفاده شد. معنی دار بودن نمره ادراک بینایی با تعداد غلط های خواندن از طریق آزمون پیرسون و اسپیرمن محاسبه شده و نتایج نشان دهنده رابطه منفی معنی دار بین نمره ادراک بینایی و تعداد غلط های خواندن می باشد (جدول ۱).

جدول ۱ - رابطه نقص در ادراک بینایی با اختلال خواندن

| اسپیرمن |                | پیرسون  |        | آزمون<br>متغیر       |
|---------|----------------|---------|--------|----------------------|
| P مقدار | r <sub>s</sub> | P مقدار | r      |                      |
| ۰/۰۰۷   | -۰/۲۲۵         | ۰/۰۰۵   | -۰/۲۳۵ | نمره ادراک بینایی    |
|         |                |         |        | تعداد غلط های خواندن |

**فرضیه دوم:** جهت بررسی فرضیه دوم مبنی بر رابطه هماهنگی چشم و دست با اختلال خواندن از آزمون های همبستگی پیرسون و اسپیرمن استفاده شد. با درنظر گرفتن ضرایب همبستگی و حجم نمونه،  $P$  مقدار محاسبه شده در هر دو آزمون کمتر از سطح معنی دار  $\alpha = 5\%$  نیست، لذا در این سطح فرض  $H_0$  رد نمی شود، این بدان معنی است که بین نمره هماهنگی چشم و دست و تعداد غلط های خواندن رابطه منفی معنی داری وجود ندارد. درنتیجه نقص در هماهنگی چشم و دست با اختلال خواندن رابطه معنی داری ندارد (جدول ۲).

جدول ۲- رابطه نقص در هماهنگی چشم و دست با اختلال خواندن

| اسپیرمن   |        | پیرسون    |        | آزمون<br>متغیر                                     |
|-----------|--------|-----------|--------|--|
| مقدار $P$ | $r_s$  | مقدار $P$ | $r$    |  |
| ۰/۰۷۳     | -۰/۱۳۵ | ۰/۰۸۸     | -۰/۱۲۰ | نموده هماهنگی چشم و<br>دست<br>تعداد غلط‌های خواندن |
|           |        |           |        |  |

فرضیه سوم: نقص در ادراک بینایی از زمینه با اختلال خواندن رابطه دارد. این فرضیه بدین شرح مورد بررسی قرار گرفت: با درنظر گرفتن ضرایب همبستگی و حجم نمونه،  $P$ -مقدار محاسبه شده در هر دو آزمون کمتر از سطح معنی دار  $\alpha = 0.05$  است. لذا در این سطح فرض  $H_0$  رد می‌شود و این بدان معنی است که بین نمره ادراک متن و تعداد غلط‌های خواندن رابطه وجود دارد. درنتیجه نقص در ادراک متن با اختلال خواندن رابطه دارد. (جدول ۳).

جدول ۳- رابطه نقص در ادراک متن از زمینه با اختلال خواندن

| اسپیرمن   |        | پیرسون    |        | آزمون<br>متغیر                          |
|-----------|--------|-----------|--------|---|
| مقدار $P$ | $r_s$  | مقدار $P$ | $r$    |   |
| ۰/۰۰۶     | -۰/۲۳۰ | ۰/۰۰۴     | -۰/۲۴۲ | نموده ادراک متن<br>تعداد غلط‌های خواندن |
|           |        |           |        |   |

فرضیه چهارم: نقص در ادراک ثبات شکل با اختلال خواندن رابطه دارد. بر اساس فرض چهارم، با در نظر گرفتن ضرایب همبستگی و حجم نمونه چون  $P$ -مقدار محاسبه شده در هر دو آزمون کمتر از سطح معنی دار  $\alpha = 0.05$  نیست، لذا در این سطح فرض  $H_0$  رد نمی‌شود و این بدان معنی است که بین نمره های ادراک نقش و تعداد غلط‌های خواندن رابطه معنی دار وجود ندارد. در نتیجه نقص در ادراک ثبات شکل با اختلال خواندن رابطه معنی دار ندارد (جدول ۴).

جدول ۴ - رابطه اختلال خواندن با ادراک ثبات شکل

| اسپیرمن |                | پیرسون  |        | آزمون<br>متغیر      |
|---------|----------------|---------|--------|---------------------|
| P-مقدار | r <sub>s</sub> | P-مقدار | r      |                     |
| ۰/۳۲۳   | -۰/۰۴۳         | ۰/۳۵۶   | -۰/۰۳۴ | نمره ادارک ثبات شکل |
|         |                |         |        | تعداد غلطهای خواندن |

فرضیه پنجم: نقص در ادراک وضعیت در فضای اختلال خواندن رابطه دارد. با در نظر گرفتن ضرایب همبستگی و حجم نمونه چون، P-مقدار محاسبه شده در هر دو آزمون کمتر از سطح معنی دار  $\alpha = 5\%$  است، لذا بین نمره ادارک وضعیت در فضای اختلال خواندن رابطه منفی معنی داری وجود دارد. در نتیجه بین نقص در ادراک وضعیت در فضای اختلال خواندن رابطه معنی دار وجود دارد. (جدول ۵).

جدول ۵ - رابطه نقص در ادراک وضعیت در فضای اختلال خواندن

| اسپیرمن |                | پیرسون  |        | آزمون<br>متغیر      |
|---------|----------------|---------|--------|---------------------|
| P-مقدار | r <sub>s</sub> | P-مقدار | r      |                     |
| ۰/۰۱۴   | -۰/۲۰۳         | ۰/۰۱۲   | -۰/۲۰۸ | نمره ادارک وضع      |
|         |                |         |        | تعداد غلطهای خواندن |

فرضیه ششم: نقص در ادراک روابط فضایی با اختلال خواندن رابطه دارد. با در نظر گرفتن ضرایب همبستگی و حجم نمونه، P-مقدار محاسبه شده در هر دو آزمون کمتر از سطح معنی دار  $\alpha = 5\%$  نیست، لذا در این سطح فرضیه  $H_0$  رد نمی شود و این بدان معنی است که بین نمره ادارک روابط بینایی و تعداد غلطهای خواندن رابطه منفی معنی دار وجود ندارد. در نتیجه نقص در ادراک روابط فضایی با اختلال خواندن رابطه معنی دار ندارد (جدول ۶).

جدول ۶- رابطه برنقص در ادراک فضایی با اختلال خواندن

| اسپیرمن |        | پیرسون |        | آزمون<br>متغیر                                |
|---------|--------|--------|--------|---|
| تعداد   | $r_s$  | تعداد  | $r$    |   |
| ۰/۰۵۳   | -۰/۱۰۰ | ۰/۰۶۴  | -۰/۱۴۱ | نمره ادراک روابط فضایی<br>تعداد غلطهای خواندن |
|         |        |        |        |   |

فرضیه هفتم: میزان همبستگی بین نقص در ادراک بینایی و اختلال خواندن در دختران بیشتر از پسران است. در دانش آموزان دختر با در نظر گرفتن ضرایب همبستگی،  $P$ - مقدار محاسبه شده در هر دو آزمون کمتر از سطح معنی دار  $\alpha = 0.05$  است ، لذا در این سطح فرض  $H_0$  رد می شود و این بدان معنی است که در دانش آموزان دختر بین نمره ادراک بینایی و تعداد غلطهای خواندن رابطه منفی معنی دار وجود دارد. اما در دانش آموزان پسر با در نظر گرفتن ضرایب همبستگی،  $P$  - مقدار محاسبه شده در هر دو آزمون کمتر از سطح معنی دار  $\alpha = 0.05$  نیست، لذا در این سطح فرض  $H_0$  رد نمی شود، این بدان معنی است که در دانش آموزان پسر بین نمره ادراک بینایی و تعداد غلطهای خواندن رابطه منفی معنی دار وجود ندارد. در نتیجه نقص در ادراک بینایی دانش آموزان دختر بیشتر از پسران دانش آموز منجر به اختلال خواندن می شود. همچنین وجود نقص در ادراک بینایی (به غیر از ادراک متن) در دختران دانش آموز بیشتر از دانش آموزان پسر منجر به اختلال خواندن می شود (جدول ۷).

جدول ۷- آماره های آزمون همبستگی به تفکیک جنس دانش آموزان

| مر    |        | دختر  |         | جنس<br>متغیر   |
|-------|--------|-------|---------|--|
| تعداد | $r$    | تعداد | $r$     |  |
| ۰/۲۸۷ | -۰/۰۷۵ | ۰/۱۱۶ | -۰/۱۰۷  | نمره هماهنگی چشم و دست<br>نمره ادراک متن<br>نمره ادراک ثبات شکل<br>نمره ادراک وضع<br>نمره ادراک روابط فضایی<br>نمره ادراک بینایی |
| ۰/۰۳۵ | -۰/۰۴۰ | ۰/۰۴۰ | -۰/۰۲۸  |  |
| ۰/۹۶۱ | ۰/۰۳۴  | ۰/۰۴۲ | -۰/۰۲۴  |  |
| ۰/۱۷۶ | -۰/۰۱۴ | ۰/۰۱۰ | -۰/۰۲۸۱ |  |
| ۰/۰۷۹ | -۰/۰۴۱ | ۰/۰۳۶ | -۰/۰۲۳۵ |  |
| ۰/۱۹۸ | -۰/۰۱۴ | ۰/۰۰۵ | -۰/۰۳۲  |  |

### بحث و نتیجه گبری :

در این پژوهش فرضیه اول عبارت بود از: بین اختلال خواندن و نقص ادراک بینایی رابطه وجود دارد، مورد تأیید قرار گرفت. بین اختلال خواندن و ادراک بینایی ضریب همبستگی  $\alpha = 0.235$  - درسطح معنی دار بود. بدست آمدکه نشان دهنده رابطه معنی دار بین این دو متغیر است. این نتیجه با نتایج قبلی حاصل از تحقیقات خارج از کشور مطابقت دارد. میلر در سال (۲۰۰۴) نشان داد نقص ادراک بینایی با اختلال خواندن رابطه دارد. ماریان فراتستیگ بین میزان پیشرفت خواندن در دانش آموزان کلاس اول و ادراک بینایی آنها در مقیاس آزمون ادراک بینایی فراتستیگ بین  $0.40$  تا  $0.50$  همبستگی پیدا کرد (فراتستیگ والف اوور، ترجمه تبریزی، ۱۳۷۵). این نتیجه با فرضیات هنشیل وود، مورگان واورتون هماهنگی دارد (واینر و وان کروولی، ۲۰۰۰). هرچند لوتوینو<sup>۱</sup> (۱۹۷۴) صحت این نتایج را مورد شک و تردید قرار داد. درکشور ما تحقیقات مختلفی در این مورد صورت گرفته است که با نتایج پژوهش حاضر هم خوانی دارد. از جمله می‌توان به تحقیق کرد نوقابی (۱۳۸۱) و حسنی گوران آبادی (۱۳۷۳) اشاره کرد. در فرضیه دوم، مسئله رابطه هماهنگی چشم و دست به عنوان یک خرده مهارت ادراک بینایی با اختلال خواندن مطرح شده است. در پژوهش حاضر بین این مهارت و مشکلات خواندن رابطه‌ای یافت نشد که ظاهرآ منطقی به نظر می‌رسد، چون این مهارت یک مهارت دیداری- حرکتی است که با مشکلات نوشتاری بیشتر می‌تواند سر و کار داشته باشد. اما تحقیقات امروزی نشان داده اند که افراد نارسانخوانی که تمرینات جبرانی خواندن همراه با تأکید بر روی تمرینات تطبیق چشم و دست انجام داده اند، مشکل آنها، به دلیل افزایش ادراک تا حد قابل ملاحظه‌ای بر طرف شده است (گیگر و آمارا، ۲۰۰۵).

به هر حال فراتستیگ معتقد است که این مهارت پیش نیاز خواندن و نوشتن است و بدون کسب آن کودک قادر به نوشتن نیست (سیف نراقی و نادری ۱۳۸۴).

در فرضیه سوم بین مهارت نقص در ادراک متن از زمینه با اختلال خواندن رابطه وجود دارد. چلفانت و شفه لین (۱۹۶۹) مهارت تشخیص شکل از زمینه محیطی آن را یکی از پیش نیازهای خواندن معرفی می‌کنند (فریار و رخشان ۱۳۷۹). پژوهشگران بسیاری به اهمیت تشخیص شکل از زمینه در کسب مهارت خواندن تأکید می‌کنند (سیف نراقی، نادری ۱۳۸۴). در بسیاری از مدل‌های خواندن تشخیص حرف در کلمه یکی از مهارتهای لازم در مراحل اولیه خواندن شمرده شده است (فریدمن<sup>۲</sup>، ۲۰۰۰)، اما برخی از

تحقیقات از جمله کراس - کراس<sup>(۱۹۸۹)</sup> و جونز<sup>(۱۹۹۱)</sup> تفاوتی بین کودکان نارسا خوان و عادی در این توانایی مشاهده نکردن (حسنی گوران آبادی، ۱۳۷۳). در تحقیق حسنی گوران آبادی تفاوت معنی داری بین این دو گروه وجود ندارد.

در پژوهش حاضر با دقت نظر در آزمونهای می بینیم که در بین ۱۲۰ نفر دانش آموزان کلاس اول و دوم ۱۱۸ نفر دارای نقص در ادراک متن می باشند. البته نتیجه پژوهش حاضر با توجه به این که نقص در این خرده مهارت باعث می شود که کودک ناتوان نتواند توجه خود را به محدوده مورد سؤال جدا از زمینه بصری متمرکز کند، و در نتیجه در امر تشخیص به واسطه تحریکات نامرتب دچار آشتفتگی می شود، منطقی به نظر می رسد. و این مشکل همان حالت گم کردن خطوط توسط کودک نارسا خوان می باشد.

فرضیه چهارم، بیان گر رابطه بین مهارت خواندن با ادراک ثبات شکل است. در پژوهش حاضر فرضیه صفر مورد تأیید است و وجود رابطه مورد نفی قرار گرفته است. این مهارت بیانگر توانایی ادراک اشیاء در شرایط مختلف و جهات نمودی متفاوت است، همچنین بیانگر توانایی درک و تشخیص هر شکل صرف نظر از اندازه، وضعیت، جنس و یا رنگ آن است. ماریان فراتستیگ عنوان می کند که کسب این مهارت کودک را در تشخیص کلمه صرفنظر از بزرگی یا کوچکی، چاپی یا غیر چاپی بودن آن کمک می کند.

در بررسی فرضیه پنجم، مبنی بر رابطه نقص در ادراک وضع با اختلال خواندن به این نتیجه رسیدیم که بین این دو مهارت یعنی ادراک وضع باخواندن رابطه وجود دارد. مهارت ادراک وضع توانایی درک تفاوت ها و شباهت های موجود در میان اشکال هندسی، حروف و کلمات است. به عنوان، مثال دانش آموزانی که در ادراک وضع دچار اشکال هستند، قادر به تمییز حروف ک - گ و پ - ث نمی باشند. بارت (۱۹۶۵) این توانایی را برای یادگیری خواندن ضروری می داند (فریار و رخشان، ۱۳۷۹). حسنی گوران آبادی نیز دریافت که کودکان نارساخوان در این مهارت از کودکان عادی ضعیفتر عمل می کنند. همچنین هلیمن وجوردن در تحقیقات خود به همین نتایج رسیدند (الهیاری ۱۳۷۱). بنابراین نتیجه تحقیق حاضر با نتایج تحقیقات قبلی تطابق دارد.

فرضیه ششم نیز که بررسی رابطه بین درک روابط فضایی و اختلال خواندن می باشد مورد تأیید قرار نگرفت و رابطه همبستگی منفی بین این دو رد شد. ادراک روابط - فضایی - توانایی درک وضعیت اجسام در فضا است. تشخیص توالی حروف در کلمه و توالی کلمه ها در جمله مربوط به مهارت در

روابط فضایی است (سیف نراقی و نادری ۱۳۸۴). البته گفته شده که بسیاری از افرادی که دارای اختلال خواندن بوده اند از میان هنرمندان، ریاضیدانان، مخترعان و... بوده اند. به عنوان نمونه می توان نام آلبرت انشتین، موت سارت، ادیسون و... نام برد که از توانایی در ک روابط فضایی بالایی برخوردار بودند (سوول، ۱۹۹۷، ۱۹۹۸). وان کرولی (۱۹۹۸) تاریخچه افراد مبتلا به اختلال خواندن را مورد بررسی قرار داد و به نتایج متناقضی دست یافت. او بررسی کرد که آیا افراد دیسلکسیک نسبت به افراد معمولی از توان فضایی بالاتر برخوردار هستند؟ وان کرولی در این تحقیق و دیگر تحقیق خود هیچ تفاوتی بین افراد نارسانحوان و عادی پیدا نکرد (واینر و وان کرولی، ۲۰۰۰) که این نتیجه مؤید پژوهش حاضر است.

فرضیه هفتم تحقیق به این مسئله می پردازد که نقص در ادراک بینایی در دختران بیشتر از پسران منجر به اختلال خواندن می شود. نتایج این تحقیق نشان داد که نقص در ادراک بینایی در دانش آموزان دختر بیشتر از پسر منجر به اختلال خواندن می شود و همچنین وجود نقص در ادراک بینایی (به غیر از ادراک متن) در دختران بیشتر از پسران منجر به اختلال خواندن می شود. تحقیقات قبلی نشان داده است که مهارت های ادراک بینایی در میان دانش آموزان دختر و پسر محدوده سنی ۷ تا ۹ سال اختلاف معنی داری ندارد، اما مهارت های ادراک بینایی در میان دانش آموزان سینین مختلف اختلاف معنی داری دارد (خطاط زاده ماهانی، ۱۳۸۲).

### پیشنهادات

- با توجه به وجود رابطه بین نقص ادراک بینایی و اختلال خواندن پیشنهاد می شود که دست اندرکاران برنامه ریزی درسی به این مسئله به عنوان یکی از عوامل دخیل در بروز مشکلات خواندن در پایه های اول و دوم توجه خاص داشته باشند، و آن را به عنوان یکی از عوامل روانشناسی در مبانی روانشناسی برنامه ریزی درسی در نظر بگیرند.

- در این تحقیق رابطه منطقی بین هماهنگی چشم و دست و مشکلات خواندن یافت نشد، اما چنانچه دیده شد در تحقیقات اخیر به تأثیر تقویت این مهارت در بهبود سطح خواندن اشاره شده است. پیشنهاد می شود در این زمینه پژوهشی صورت گیرد.

- در این تحقیق به ۵ خرده مهارت ادراک بینایی از دیدگاه فراستیگ اشاره شد. بهتر است که دیدگاه های دیگر نیز مورد بررسی قرار گیرد و مقایسه ای با نتایج این تحقیق صورت گیرد.

- در این تحقیق رابطه‌ی بین ادراک بینایی و خرده مهارتهای آن با مشکل خواندن مورد بررسی قرار گرفت. پیشنهاد می‌شود که در مورد سایر مشکلات تحصیلی به خصوص درس ریاضیات و دیگر دروس تحقیق مشابهی صورت گیرد.
- این پژوهش با نمونه کوچکی صورت گرفته است. نتایج قابل تعمیم به کل جامعه آموزش ایران نیست. لازم است این تحقیق توسط پژوهشگران درسطح وسیعتری صورت بگیرد.
- درزمنیه کودکان ناتوان در یادگیری کارهای پراکنده‌ای صورت می‌گیرد اما متاسفانه این تحقیقات در اختیار دست اندکاران برنامه ریزی درسی آموزش پرورش قرار ندارد و به طورکلی می‌توان فقدان آن را در آموزش و پرورش حس کرد. در صورتی که کتب درسی و برنامه‌ریزی درسی مدارس می‌تواند به نحوی باشد که مباحثی در خصوص رفع این مشکلات آموزشی را در خود جای دهد.

## منابع

### الف- فارسی

- الهیاری، عباسعلی. (۱۳۷۱). مقایسه بعضی ویژگی های دانش آموزان نارسا خوان و عادی ۱-۱۱ ساله. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علامه طباطبائی.
- حسنی گوران آبادی، علی. (۱۳۷۳). بررسی ویژگی های ادراک بینایی کودکان نارسا خوان و مقایسه آن با ویژگی های ادراک بینایی کودکان عادی مقاطع ابتدائی شهرتقلده . پایان نامه کارشناسی ارشد دانشگاه علامه طباطبائی .
- خطاط زاده ماهانی، محمد. (۱۳۸۲) . بررسی مهارت های ادراک بینایی در کودکان ۹-۷ ساله شهر تهران با استفاده از آزمون *Tvpsr*. سال تحصیلی ۱۱-۱۲ . پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علوم پزشکی ایران.
- داکرال، جولی و مک شین، جان(۱۳۷۶). رویکرد شناختی بر مشکلات یادگیری کودکان، مترجم عبدالجواد احمدی و محمد جواد اسدی. تهران: رشد.
- فریار، اکبر و رخشان، فریدون. (۱۳۷۷). ناتوانیهای یادگیری تهران: میترا.
- کرک، ساموئل و چلفانت، جیمز. (۱۳۷۷) . اختلالات یادگیری تحولی و تحصیلی. مترجم سیمین رونقی، و دیگران. تهران: آموزش و پرورش استثنایی.
- کرمی، ابوالفضل. (۱۳۸۱) . اندازه گیری هوش کودک. انتشارات روان سنجی .
- کرد نوقابی، رسول. (۱۳۸۱) . طرح پژوهشی بررسی روابی و پایانی و هنجاریابی آزمون رشدی ادراک دیداری فراستیگ د ریزن دانش آموزان پایه اول و دوم ابتدائی مدارس شهر تهران. تهران: پژوهشکده تعلم و تربیت.
- کریمی، عبدالعظیم. (۱۳۸۳). بررسی اجمالی نتایج مطالعه بین المللی پیشرفت سواد خواندن پرزنز (*PIRLS*) ۱. تنگاشت، پژوهشکده تعلم و تربیت، شماره ۴۰
- فراستیگ، ماریان والف او، رولتی . (۱۳۷۵) . آزمون پیشرفت ادراک بینایی فراستیگ. مترجم مصطفی تبریزی و معصومه موسوی. تهران: فراوان.
- نادری و سیف نراقی. (۱۳۸۴) . اختلالات یادگیری. تهران: امیر کبیر.

ب: انگلیسی

Critchly,M.(1964).*Developmental dyslexia*. London,UK: William Heirman medical books

Davis M.I.N.D. (2001). *Reading and related language -based learning disability: signs and symptoms*. LDA of California Institute Q.U.I.T.S. calendar 2001-2002  
Duffy,f.h.&Geckswind,n(1985). *Dyslexia: A Nero scientific approach to clinical evaluation*. Boston, MA:Little,Brown and Company

- Friedmann, Naama.(2000) : Letter Position Dyslexia journal cognitive neuropsychology.telaviv,18(8),673-696
- Gieger,Gadi and Amara Domenic. (2006). Toward the Presentations of Dyslexia. Warren-Prescott School, Boston Public School
- Guardiola,Javier.Guyan.(2003).The evaluation of research on dyslexia. The institute for behavioral genetic and department of psychology, university of Colorado boulder, Co EEUU
- Haweka.Stefan, Huber.Cristina & Winner.Heinz.(2005).Impaired visual processing of letter and digit strings in adults dyslexic reader .department of psychology, center of neurocognitive research, university of salzburg,Austria
- Lyon,G.R.(1995).Toward a definition of dyslexia .Annals of dyslexia,45,3-27.
- Mc Closkey & Rapp.Brend,(2000).A visual based developmental reading deficit. Journal of memory and language 43,157-181
- Miller.Annetta.(2004).Dyslexia: symptoms and signs.www.familyfun.com
- Naidoo,S.(1972): Specific Dyslexia: The research report of the ICAA  
Word blind center for dyslexic children.new york. NY.J.Wiley
- Olson,R & Datta,H(2002).visual-Temporal processing in reading and writing disabled and normal twins. Reading and Writing, 15:12
- Potter,Mary.C(2004).Cognitive processes. MIT Department of Brain and Cognitive Sciences course instructor.9.65
- RaFrank.(2003).develop mental dyslexia. Current opinion in neurobiology, 13:212
- Roach .Neil,w&Hogben.john,h (2004) .Antinational Modulation of visual Deficit in Adult Dyslexic : A Spatial Cuing Deficit. psychological science , 15(10),650-654
- Shaywitz,S.E & Shaywitz,B.A.(2003).Pediater.Rev.24,147-153
- Senate Bill Report. (2005). S. B. 56.04. February
- Skuse,D.H.(2000).Behavioral neorolosceince and child psychopathology: Insights from model system. Journal to child psychology and psychiatry and allied disciplines, 41(1), 3-31
- Sowell.T.(1997).Late-talking children. New York: Basik book
- Spring,C & Capps.(1974).Encoding spead ,rehearsal and probed recall of dyslexic boys. journal of educational psychology,66(5),780-786.
- Stein,J:The magnocellular( 2001). Theory of Developmental Dyslexia. Dyslexia, 7:12-36
- Stein,J & Flower,S.(1982).Diagnosis of dyslexia by means of a new indicator of eye dominance. British Journal of ophtomology, 66(5), 332-336
- Stein,j& Walsh,v.(1997).To see but not to read : The magnocellular of theory of dyslexia. Trends Neuroscience, 20,147-52
- Thomson,M.E(1984).Developmental dyslexia. Baltimor, Md:Ed ward Arnola.
- Veloutino,F.H.(1979).Dyslexia: theory and research. cambrig .MA :MIT press
- Winner.EllekQ& Von Karolyi dapana catya.(2000). Dyslexia and visual- Spatial talent: No clear link. Boston collage.www.LD on line .com

### چک لیست اختلال خواندن

معلم گرامی چک لیست زیر جهت بررسی دانش آموزان دارای مشکل در خواندن را مورد بررسی قرار می دهد . خواهشمند است آن را به دقت خوانده و با توجه به شناختی که از دانش آموزان خود دارد آن را برای دانش آموزانی که در خواندن مشکل دارند، پر کنید .

نام و نام خانوادگی ..... کلاس ..... شعبه ..... دبستان .....

|                                     |                                |  |
|-------------------------------------|--------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> گاهی اوقات | <input type="checkbox"/> همیشه | ۱- آهسته و به سختی می خواند.   |
| <input type="checkbox"/> گاهی اوقات | <input type="checkbox"/> همیشه | ۲- در هنگام خواندن کلمات را جا می اندازد.  |
| <input type="checkbox"/> گاهی اوقات | <input type="checkbox"/> همیشه | ۳- به هنگام خواندن ، حروف مشابه را با هم اشتباه می کند. مثلاً (ج و ج) و (ط و ظ) را به جای یگدیگر می خواند. |
| <input type="checkbox"/> گاهی اوقات | <input type="checkbox"/> همیشه | ۴- لغات شبیه به هم را اشتباه می کند.   |
| <input type="checkbox"/> گاهی اوقات | <input type="checkbox"/> همیشه | ۵- لغات شبیه به هم می خواند مثلاً روز را زور می خواند.   |
| <input type="checkbox"/> گاهی اوقات | <input type="checkbox"/> همیشه | ۶- در پیدا کردن حروف در لغت و لغت در جمله مشکل دارد.   |
| <input type="checkbox"/> گاهی اوقات | <input type="checkbox"/> همیشه | ۷- توالی حروف را در لغت رعابت نمی کند مثلاً عکس را عسک می خواند. همیشه <input type="checkbox"/> گاهی اوقات |
| <input type="checkbox"/> گاهی اوقات | <input type="checkbox"/> همیشه | ۸- لغت را حدس می زند و می خواند.   |
| <input type="checkbox"/> گاهی اوقات | <input type="checkbox"/> همیشه | ۹- در باز شناسی و به خاطر آوردن لغاتی که دیده مشکل دارد. همیشه <input type="checkbox"/> گاهی اوقات         |
| <input type="checkbox"/> گاهی اوقات | <input type="checkbox"/> همیشه | ۱۰- حروف را اصلاً نشناسنده است.  |
| <input type="checkbox"/> گاهی اوقات | <input type="checkbox"/> همیشه | ۱۱- در هجی کردن و تلفظ حروف مشکل دارد.   |
| <input type="checkbox"/> گاهی اوقات | <input type="checkbox"/> همیشه | ۱۲- درک درستی از آنچه خوانده است ندارد.  |

سیاهه غیر رسمی خواندن

پایه اول ابتدایی

امروز آسمان کرمان صاف ، آبی و آفتابی است.

آیا تا به حال به صدای موج دریا گوش کرده ای؟ دریای آبی بسیار زیباست. صدف های سفید کنار دریا ، این جا و آنجا پراکنده است . پرنده‌گان دریا ماهی های ریزودرشت را شکار می کنند.

علی و معصومه می دانند که برای استفاده کردن از وسایل دیگران ، باید اول اجازه بگیرند.

مردم ما به رهبری امام خمینی به خیابان ها آمدند و راه پیمایی کردند . شاه امام را از مردم دور کرده بود. مردم شاه را نمی خواستند. ما هر سال ده فجر را جشن می گیریم و یاد امام خمینی و شهیدان انقلاب اسلامی را گرامی می داریم.

پدرم هر روز با صدای اذان وضو می گیرد و به مسجد می رود و نماز می خواند. او هر روز بعد از خواندن نماز ، قرآن می خواند.

حلزون وقتی حرکت می کند اثرش روی زمین یا هر چیز دیگری باقی می ماند . برای همین است که به آسانی راه برگشتن را پیدا می کند.

سیاهه غیر رسمی خواندن

پایه دوم ابتدایی

یک روز از مادرم پرسیدم « دعا یعنی چه؟ »

مادرم گفت : « دعا یعنی حرف زدن با خدا. در موقع دعا با خدا سخن می گوییم و از او یاری می خواهیم. »

حنایی گفت : « ناراحت نشو دوست مهریان از اینکه به فکر ما بودی ، خیلی از تو ممنونیم . ولی باید بدانی که ما باید این سنگ ریزه ها را همراه با دانه ها بخوریم. اگر این سنگ ریزه ها را نخوریم غذایمان هضم نمی شود ».

روز اول فروردین نخستین روز سال نو در کشور ماست . این روز را نوروز می گویند . نوروز آغاز فصل سرسیزی و خرمی باغ ها و دشت ها و کشتزار هاست هنگام شکوفه کردن و گل دادن درخت ها و وقت بیدار شدن جانوران از خواب زمستانی است .

مردان وزنان ایرانی بر تلاش و بالایمان هستند. آنان کشور خود را از حمله دشمنان حفظ می کنند.