

بررسی آزمون های پیزا، پرلز و تیمز

آزمون پیزا

برنامه بین‌المللی ارزیابی دانش‌آموزان یا به اختصار «پیزا»، یک آزمون جهانی است که برای ارزیابی موفقیت تحصیلی دانش‌آموزان ۱۵ ساله در سراسر جهان اجرا می‌شود. در کشورهایی که برای اجرای این برنامه ثبت نام کرده‌اند، چند مدرسه به طور تصادفی انتخاب می‌شوند و کلیه دانش‌آموزان ۱۵ ساله در آن مدارس، در یک آزمون بین‌المللی شرکت می‌کنند. نتایج این آزمون، میزان موفقیت تحصیلی دانش‌آموزان را در علوم و ریاضی و سایر شاخص‌ها در مقایسه با سایر کشورهای جهان و میانگین جهانی، نشان می‌دهد.

پیزا، امروزه یکی از شناخته شده‌ترین و معتبرترین آزمون‌های سنجش دانش و مهارت‌های دانش‌آموزان است که هر سه سال یک بار اجرا می‌شود. این آزمون نه تنها مهارت و دانش را در زمینه علوم و ریاضی می‌سنجد بلکه مهم‌تر از آن به قابلیت‌هایی نظیر تفکر انتقادی و روش‌های حل مسئله نیز می‌پردازد. دانش‌آموزان در این آزمون، با سوالاتی که بر اساس شرایط و موقعیت‌های واقعی طراحی شده‌اند که دانش و مهارت دانش‌آموزان را در برخورد با موقعیت‌های حقیقی در جهان بیرون می‌سنجند. دانش‌آموزان باید قادر باشند اندوخته‌های خود از کلاس‌های درس را به حل مسائل در جهان واقعی پیوند زنند و موقعیت‌ها و چالش‌های مطرح شده در سوالات را با کمک مهارت‌های ریاضی، علوم و زبان حل کنند.

سوالات در این آزمون، از دو نوع چندگزینه‌ای و سوالات باز تشکیل شده‌اند. در طول ۲ ساعت، دانش‌آموزان باید سوالاتی که با شیوه نوشتاری، نموداری یا تصویری است را بر اساس انتقال و تطبیق دانش خود با جهان واقعی پاسخ دهند.

تا کنون نزدیک به هفتاد کشور در این آزمون شرکت کرده‌اند و هر دوره بر تعداد متقاضیان اجرای این آزمون افزوده می‌شود از کشورهای خاورمیانه نیز کشورهایی نظیر لبنان، اردن، اسرائیل، ترکیه، تونس، قطر و امارات متحده عربی به طور دوره‌ای شرکت می‌کنند. از کشورهای آسیایی نیز چین، اندونزی، مالزی، ویتنام، قزاقستان، قرقیزستان، سنگاپور، کره جنوبی، ژاپن، هنگ کنگ و هند نیز از شرکت کنندگان این آزمون هستند. مابقی شرکت کنندگان را کشورهای اروپایی، امریکای شمالی و جنوبی و آفریقا تشکیل می‌دهند. به عبارت دیگر می‌توان گفت که این آزمون، به طور وسیعی در سراسر جهان به رسمیت شناخته می‌شود.

نحوه شرکت و ثبت نام در این آزمون نیز از طریق ثبت نام، دو سال زودتر از تاریخ برگزاری آزمون صورت می‌گیرد. کشورهایی که علاقمند به برگزاری آزمون هستند معمولاً از طریق وزارت آموزش و پرورش با موسسه بین‌المللی PISA تماس می‌گیرند و پس از پرداخت هزینه‌ی اجرای آزمون، ثبت نام می‌کنند.

آزمون PISA تنها به ثبت و مقایسه عملکرد دانش‌آموزان در دروس ریاضی، زبان و علوم نمی‌پردازد بلکه تقریباً کل نظام آموزشی آن کشور را مورد بررسی قرار می‌دهد و هر شاخص را با معیارهای جهانی و در مقایسه با کشورهای دیگر نشان می‌دهد. برای مثال، این آزمون نتایج حاصل از بررسی مشارکت در آموزش (مدارس خصوصی یا دولتی)، منابع آموزشی، مشارکت دانش‌آموزان در اداره مدرسه، موقعیت اقتصادی و اجتماعی دانش‌آموزان، انگیزه و اعتماد به نفس دانش‌آموزان، تفاوت و تکثر قومی و فرهنگی دانش‌آموزان در محیط مدارس، و مدیریت مراکز آموزشی را مورد ارزیابی قرار می‌دهد و نتایج ارزیابی خود را به تفصیل منتشر می‌نماید.

ارزیابی این شاخص‌ها، می‌تواند تصویر روشن‌تری از جایگاه و موقعیت نظام آموزشی کشورها در مقایسه با یکدیگر به دست دهد.

ایران هنوز به این آزمون نپیوسته است اما به نظر می‌رسد اگر نظام آموزش و پرورش ایران نیز قصد مقایسه کیفیت خود را با شاخص‌ها و معیارهای جهانی داشته باشد، می‌تواند در این آزمون یا آزمون‌های بین‌المللی مشابه، شرکت کند و جایگاه علمی و کیفیت نظام آموزشی خود را به‌بوته آزمایش گذارد.

آزمون پرلز

مطالعه بین‌المللی پیشرفت (سواد خواندن) یک برنامه ابتکاری برای ارزیابی توانایی خواندن کودکان در پایه‌ی چهارم ابتدایی است که چهل کشور از سراسر جهان در آن شرکت دارند. روندهای این مطالعه به فاصله‌ی هر ۵ سال یکبار مورد سنجش و اندازه‌گیری قرار می‌گیرد.

به وسیله آزمون پرلز، می‌توان عوامل پیشینه‌ای مرتبط با سواد خواندن از جمله عوامل خانواده، مدرسه، روش‌های تدریس، کتاب درسی و عوامل مؤثر در کلاس درس را بر روی پیشرفت تحصیلی شناسایی کرد. برخی از اهداف آزمون پرلز عبارتند از:

- مقایسه‌ی عملکرد کشورها از نظر پیشرفت سواد خواندن در پایه‌ی چهارم ابتدایی.
- مقایسه‌ی صلاحیت‌ها و توانایی‌های دانش‌آموزان در ارتباط با اهداف و معیارهای آموزش خواندن.
- مقایسه‌ی تأثیر عوامل محیطی، فرهنگی، خانوادگی و چگونگی آموزش والدین به کودکان در زمینه‌ی سواد خواندن.
- مقایسه‌ی عوامل مربوط به سازمان دهی، زمان‌بندی درسی، مواد آموزشی، فرایند "یادگیری خواندن" در مدارس.
- مقایسه‌ی نظام برنامه‌ریزی درسی و رویکردهای تدریس در "آموزش خواندن".

هدف مطالعه پرلز (PIRLS) کمک به بهبود فرآیند یاددهی — یادگیری در قلمرو "سواد خواندن" دانش‌آموزان است. این دانش‌آموزان به عنوان نماینده‌های منتخب کشورها، از نظر سواد خواندن آزمون در مقایسه با دانش‌آموزان سایر کشورها مورد مقایسه قرار خواهند گرفت. به عبارت دیگر، هدف فراهم کردن اطلاعات لازم در باره پیشرفت سواد خواندن دانش‌آموزان در سطح بین‌المللی و تحت شرایط و امکانات خاص هر یک از کشورها است.

"سواد خواندن" یکی از مهمترین توانایی‌هایی است که دانش‌آموزان در طول یادگیریهای خود در سالهای اولیه دبستان کسب می‌کنند، و این توانایی در رشد عقلانی اجتماعی و عاطفی هر کودک نقش مؤثر دارد. تعریف سواد خواندن براساس پرلز چنین است: "توانایی ساخت معنا و درک مطلب و استفاده و کاربرد شکل‌های متفاوت زبان نوشتاری مورد نیاز جامعه و ارزشمند برای فرد".

در این پروژه، سواد خواندن از سه جنبه زیر مورد مطالعه قرار می‌گیرد:

۱- فرایند درک مطلب

۲- هدف‌های خواندن

۳- رفتارها و نگرش‌های خواندن

جنبه‌های مربوط به فرآیند درک مطلب و هدف‌های خواندن از طریق پرسش و پاسخ‌های مربوط به متن‌های دفترچه‌های آزمون و جنبه رفتارها و نگرش‌های خواندن به وسیله پرسشنامه‌های پنج‌گانه (معلم، دانش‌آموز، اولیا، مدرسه، چگونگی سوادآموزی) مورد مطالعه و ارزشیابی قرار می‌گیرد.

این آزمون شامل دو زمینه اصلی، اطلاعاتی و ادبی می‌باشد، هر یک از عنوان‌ها ۵۰ درصد سؤالات را پوشش می‌دهد و آزمودنی‌ها از طریق پاسخ به سؤالات مطرح شده براساس انواع متن‌های داستانی، مقاله‌ای یا مطالب خواندنی ارزیابی می‌شوند. سهم هر یک از فرآیندهای درک مطلب در چهار زمینه شامل: تمرکز و بازیابی اطلاعات (۲۰٪ سؤالات)، استنتاج‌های ساده (۳۰٪ سؤالات)، تلفیق و تفسیر اطلاعات و اندیشه‌ها (۳۰٪ سؤالات) و بررسی و ارزیابی ویژگی‌های متن (۲۰٪ سؤالات) مورد ارزیابی قرار می‌گیرد.

آزمون تیمز

تیمز TIMSS (مطالعه بین المللی روند آموزش ریاضیات وعلوم) روند پیشرفت ریاضیات وعلوم را ارزیابی می کند. تیمز یکی از پروژه های (IEA) است که با یک چرخه ی منظم چهارساله اجرا می شود که ریاضیات وعلوم را از سال ۱۹۹۵ مورد ارزیابی قرار داده است. تیمز یک مجموعه ارزش یابی بین المللی از دانش ریاضیاتی و علمی دانش آموزان در سراسر جهان است.

تیمز همچنین برای تدارک چشم اندازها ی مقایسه ای درمورد روند پیشرفت در نظام های آموزشی متفاوت شیوه های سازماندهی مدارس وفعالیت های آموزشی یک آرایه غنی از اطلاعات پیشینه ای راجع آوری می کند .

تیمز شامل سه حیطه محتوایی شامل اعداد – اشکال هندسی – اندازه گیری ونمایش داده ها است. ارزیابی آموزش ریاضیات پایه چهارم شامل ۱۷۹سوال با ۱۹۲امتیازمی باشد. حوزه دوم (شناختی) است که حیطه ها یا فرایندهای تفکر مورد ارزیابی را مشخص می کند وشامل دانستن وبه کار بردن واستدلال می باشد.

تیمز برنامه ی درسی کسب شده در آموزش ریاضیات وعلوم پایه ی چهارم وهشتم رانشان می دهد . فلذا بررسی تحلیل هریک از این مولفه ها می تواند سهم موثر درفرایند یاددهی- یادگیری دانش آموزان را درمراحل مختلف مشخص کرده وکشورها بتوانند صلاحیت ها وتواناییهای خودرا درابعاد مختلف مورد ارزیابی قرار دهند .

تیمز دانش آموزان مقطع چهارم و هشتم (در قدیم مطابق با سوم راهنمایی بود) را مورد ارزیابی قرار می دهد. ارزیابی پیشرفته تیمز نیز از دانش آموزان سال آخر دبیرستان آزمون های پیشرفته ریاضیات و فیزیک می گیرد. کشور جمهوری اسلامی ایران به منظور ارزیابی وبهبود آموزشی خود از ابتدا رسماً همکاری خود را با این انجمن آغاز کرد و تاکنون در مطالعه تیمز در سال های متمادی شرکت کرده است.

جدول مقایسه ای آزمون های پیزا، پرلز و تیمز

رتبه ایران (آخرین بار)	وضعیت ایران	بازه برگزاری	شروع به کار	سن شرکت کنندگان	موضوع ارزیابی	نام آزمون
---	شرکت نمی کند	هر ۳ سال	سال ۲۰۰۰	دانش آموزان ۱۵ ساله	علوم و ریاضی	پیزا
از ۴۵ ۵۰	شرکت می کند	هر ۵ سال	سال ۲۰۰۱	دانش آموزان چهارم ابتدایی	سواد خواندن	پرلز
از ۲۹ ۳۹	شرکت می کند	هر ۴ سال	سال ۱۹۹۵	دانش آموزان چهارم ابتدایی و هشتم	علوم و ریاضی	تیمز
				سال آخر دبیرستان	ریاضی و فیزیک	